Códigos electrónicos

Código Técnico de la Edificación (CTE)

Selección y ordenación:
Editorial BOE

Edición actualizada a 23 de octubre de 2026

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

La última versión de este Código en PDF y ePUB está disponible para su descarga **gratuita** en:
www.boe.es/biblioteca_juridica/

Alertas de actualización en Mi BOE: www.boe.es/mi_boe/

Para adquirir el Código en formato papel: tienda.boe.es



Esta obra está sujeta a licencia Creative Commons de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional, (CC BY-NC-ND 4.0).

© Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado
NIPO (PDF): 144-24-026-0
NIPO (Papel): 144-24-025-5
NIPO (ePUB): 144-24-027-6
ISBN: 978-84-340-2966-8
Depósito Legal: M-5031-2024

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado
cpage.mpr.gob.es

Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado
Avenida de Manoteras, 54
28050 MADRID
www.boe.es

SUMARIO

§ 1. INTRODUCCIÓN 1

I. DISPOSICIONES GENERALES

§ 2. Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación 8

II. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

§ 3. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación 29

§ 4. Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación 53

III. REGLAMENTACIÓN GENERAL RELACIONADA

1. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

§ 5. Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, sobre reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos 61

§ 6. Real Decreto 248/1981, de 5 de febrero, sobre medidas de distribución de la reserva de viviendas destinadas a minusválidos, establecidas en el Real Decreto 355/1980, de 25 de enero 63

§ 7. Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad 65

§ 8. Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones 68

§ 9. Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. [Inclusión parcial] 78

§ 10. Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados 82

§ 11. Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público 107

1.1 NORMATIVA AUTONÓMICA

§ 12. Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas . . . 124

§ 13. Ley 1/1994, de 24 de mayo, de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla-La Mancha . . . 144

§ 14. Ley 8/1995, de 6 de abril, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Físicas y de la Comunicación. [Inclusión parcial] . . . 157

§ 15. Ley 5/1995, de 6 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras. [Inclusión parcial] . . . 162

§ 16. Ley 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia. [Inclusión parcial] . . . 168

§ 17. Ley 3/1998, de 24 de junio, de accesibilidad y supresión de barreras . . . 172

§ 18. Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad . . . 187

§ 19. Ley 13/2014, de 30 de octubre, de accesibilidad. [Inclusión parcial] . . . 199

§ 20. Ley 11/2014, de 9 de diciembre, de accesibilidad universal de Extremadura. [Inclusión parcial] . . . 203

§ 21. Ley 4/2017, de 27 de junio, de accesibilidad universal de la Región de Murcia. [Inclusión parcial] . . . 207

§ 22. Ley 8/2017, de 3 de agosto, de accesibilidad universal de las Illes Balears. [Inclusión parcial] . . . 211

§ 23. Ley 9/2018, de 21 de diciembre, de Garantía de los Derechos de las Personas con Discapacidad. [Inclusión parcial] . . . 214

§ 24. Ley 5/2019, de 21 de marzo, de derechos y garantías de las personas con discapacidad en Aragón. [Inclusión parcial] . . . 217

§ 25. Ley Foral 31/2022, de 28 de noviembre, de atención a las personas con discapacidad en Navarra y garantía de sus derechos. [Inclusión parcial] . . . 220

§ 26. Ley 1/2023, de 31 de enero, de accesibilidad universal de La Rioja. [Inclusión parcial] . . . 225

§ 27. Ley 8/2024, de 30 de diciembre, de accesibilidad universal de la Comunitat Valenciana . . . 231

2. AISLAMIENTO ACÚSTICO

§ 28. Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. [Inclusión parcial] . . . 286

§ 29. Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. [Inclusión parcial] . . . 288

§ 30. Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. [Inclusión parcial] . . . 295

3. CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

§ 31. Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad 322

§ 32. Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio 334

§ 33. Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura. [Inclusión parcial] 339

§ 34. Real Decreto 918/2025, de 15 de octubre, por el que se desarrolla el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura y se regula su composición, atribuciones y funcionamiento 351

3.1 NORMATIVA AUTONÓMICA

§ 35. Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación 362

§ 36. Ley 3/2004, de 30 de junio, de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación 372

§ 37. Ley 8/2005, de 14 de diciembre, para la calidad en la Edificación de la Región de Murcia 395

4. CLIMATIZACIÓN

§ 38. Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas. [Inclusión parcial] 412

§ 39. Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. [Inclusión parcial] 415

§ 40. Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios 417

5. CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN

§ 41. Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. [Inclusión parcial] 509

§ 42. Real Decreto 233/2013, de 5 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016. [Inclusión parcial] 517

§ 43. Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. [Inclusión parcial] 523

§ 44. Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. [Inclusión parcial] 531

§ 45. Real Decreto 42/2022, de 18 de enero, por el que se regula el Bono Alquiler Joven y el Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025. [Inclusión parcial] 536

§ 46. Real Decreto 326/2026, de 22 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030. [Inclusión parcial] 548

6. EFICIENCIA ENERGÉTICA

§ 47. Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 579

§ 48. Real Decreto-ley 5/2011, de 29 de abril, de medidas para la regularización y control del empleo sumergido y fomento de la rehabilitación de viviendas. [Inclusión parcial] 633

§ 49. Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía. [Inclusión parcial] 637

§ 50. Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. [Inclusión parcial] 659

7. INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)

§ 51. Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas. [Inclusión parcial] 689

§ 52. Real Decreto 275/1995, de 24 de febrero, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92/42/CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 93/68/CEE del Consejo 693

§ 53. Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. [Inclusión parcial] 706

§ 54. Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología 714

§ 55. Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias. [Inclusión parcial] 871

8. INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

§ 56. Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica 891

§ 57. Real Decreto 88/2026, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica. [Inclusión parcial] 973

9. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

§ 58. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. [Inclusión parcial] 1036

§ 59. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. [Inclusión parcial] 1047

§ 60. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo 1075

§ 61. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo 1089

§ 62. Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores 1104

§ 63. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual 1108

§ 64. Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo 1123

§ 65. Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción 1139

§ 66. Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo 1159

§ 67. Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico 1170

§ 68. Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales 1184

§ 69. Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción . . 1195

§ 70. Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción 1206

§ 71. Real Decreto 847/2026, de 21 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto 1227

10. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

§ 72. Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. [Inclusión parcial] 1263

ÍNDICE SISTEMÁTICO

§ 1. INTRODUCCIÓN 1

I. DISPOSICIONES GENERALES

§ 2. Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. 8

Preámbulo 8
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 11
Artículo 1. Objeto. 11
Artículo 2. Ámbito de aplicación. 11
CAPÍTULO II. Exigencias técnicas y administrativas de la edificación. 11
Artículo 3. Requisitos básicos de la edificación. 11
Artículo 4. Proyecto. 12
Artículo 5. Licencias y autorizaciones administrativas. 13
Artículo 6. Recepción de la obra. 13
Artículo 7. Documentación de la obra ejecutada. 13
CAPÍTULO III. Agentes de la edificación 14
Artículo 8. Concepto. 14
Artículo 9. El promotor. 14
Artículo 10. El proyectista. 14
Artículo 11. El constructor. 15
Artículo 12. El director de obra. 15
Artículo 13. El director de la ejecución de la obra. 16
Artículo 14. Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación. 16
Artículo 15. Los suministradores de productos. 17
Artículo 16. Los propietarios y los usuarios. 17
CAPÍTULO IV. Responsabilidades y garantías 17
Artículo 17. Responsabilidad civil de los agentes que intervienen en el proceso de la edificación. 17
Artículo 18. Plazos de prescripción de las acciones. 18
Artículo 19. Garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción. 19
Artículo 20. Requisitos para la escrituración e inscripción. 20
Disposiciones adicionales 20
Disposición adicional primera. Percepción de cantidades a cuenta del precio durante la construcción. 20
Disposición adicional segunda. Obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción. 23
Disposición adicional tercera. Intervenciones en el proceso de la edificación de los Cuerpos de Ingenieros de los Ejércitos en el ámbito de la Defensa. 24
Disposición adicional cuarta. Coordinador de seguridad y salud. 24
Disposición adicional quinta. Regulación del derecho de reversión. 24
Disposición adicional sexta. Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. 25
Disposición adicional séptima. Solicitud de la demanda de notificación a otros agentes. 25
Disposición adicional octava. Instalación de infraestructuras de red o estaciones radioeléctricas en edificaciones de dominio privado. 26
Disposición adicional novena. Cumplimiento del principio de no causar daño significativo en el medio ambiente. 26
Disposiciones transitorias 26
Disposición transitoria primera. 26
Disposición transitoria segunda. 26
Disposición transitoria tercera. Adaptación al régimen introducido por la disposición adicional primera «Percepción de cantidades a cuenta del precio durante la construcción», en su redacción dada por la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades aseguradoras y reaseguradoras, que modifica la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. 26

Disposiciones derogatorias . . . 26
Disposición derogatoria primera. . . . 26
Disposición derogatoria segunda. . . . 27
Disposición derogatoria tercera. . . . 27
Disposiciones finales . . . 27
Disposición final primera. Fundamento constitucional. . . . 27
Disposición final segunda. Autorización al Gobierno para la aprobación de un Código Técnico de la Edificación. 27
Disposición final tercera. Adaptación del Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa. . . . 27
Disposición final cuarta. Entrada en vigor. . . . 28

II. CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

§ 3. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación . . . 29

Preámbulo . . . 29
Artículos . . . 31
Artículo único. Aprobación del Código Técnico de la Edificación. . . . 31
Disposiciones transitorias . . . 31
Disposición transitoria primera. Edificaciones a las que no se aplicará el Código Técnico de la Edificación. . . . 31
Disposición transitoria segunda. Régimen de aplicación de la normativa anterior al Código Técnico de la Edificación. . . . 32
Disposición transitoria tercera. Régimen de aplicación del Código Técnico de la Edificación. . . . 32
Disposición transitoria cuarta. Comienzo de la obras. . . . 33
Disposiciones derogatorias . . . 33
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 33
Disposiciones finales . . . 33
Disposición final primera. Título competencial. . . . 33
Disposición final segunda. Normativa de prevención de riesgos laborales. . . . 33
Disposición final tercera. Habilitación para el desarrollo reglamentario. . . . 34
Disposición final cuarta. Entrada en vigor. . . . 34
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE). PARTE I . . . 34
Capítulo 1. Disposiciones generales . . . 34
Artículo 1. Objeto. . . . 34
Artículo 2. Ámbito de aplicación. . . . 34
Artículo 3. Contenido del CTE. . . . 35
Artículo 4. Documentos Reconocidos y Registro General del CTE. . . . 36
Capítulo 2. Condiciones técnicas y administrativas . . . 37
Artículo 5. Condiciones generales para el cumplimiento del CTE. . . . 37
Artículo 6. Condiciones del proyecto. . . . 38
Artículo 7. Condiciones en la ejecución de las obras. . . . 39
Artículo 8. Condiciones del edificio. . . . 40
Capítulo 3. Exigencias básicas . . . 41
Artículo 9. Generalidades. . . . 41
Artículo 10. Exigencias básicas de seguridad estructural (SE). . . . 41
Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI). . . . 42
Artículo 12. Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA). . . . 42
Artículo 13. Exigencias básicas de salubridad (HS) «Higiene, salud y protección del medio ambiente». . . . 43
Artículo 14. Exigencias básicas de protección frente al ruido (HR). . . . 44
Artículo 15. Exigencias básicas de ahorro de energía (HE). . . . 44
ANEJO I. Contenido del proyecto . . . 45
ANEJO II. Documentación del seguimiento de la obra . . . 48
ANEJO III. Terminología . . . 49
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE). PARTE II . . . 52

§ 4. Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación . . . 53

Preámbulo . . . 53
Artículos . . . 54
Artículo 1. Objeto. . . . 54
Artículo 2. Organización. . . . 54
Artículo 3. Procedimiento común de tramitación. . . . 55
Artículo 4. Procedimiento de reconocimiento e inscripción de los Documentos Reconocidos del CTE. . . . 55

Artículo 5. Procedimiento de Reconocimiento e inscripción de distintivos de calidad. . . . 56
Artículo 6. Procedimiento de Reconocimiento e inscripción de certificaciones. . . . 58
Artículo 7. Procedimiento de Reconocimiento e inscripción de organismos autorizados. . . . 58
Artículo 8. Procedimientos de inscripción de reconocimientos a propuesta de otras Administraciones Públicas.. . . . 59
Artículo 9. Procedimientos de inscripción de Organismos Acreditados a propuesta de otras Administraciones Públicas. . . . 59
Disposiciones adicionales . . . 60
Disposición adicional única. Recursos humanos y materiales.. . . . 60
Disposiciones derogatorias . . . 60
Disposición derogatoria única.. . . . 60
Disposiciones finales . . . 60
Disposición final única. Entrada en vigor. . . . 60

III. REGLAMENTACIÓN GENERAL RELACIONADA

1. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

§ 5. Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, sobre reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos . . . 61

Preámbulo . . . 61
Artículos . . . 61
Artículo primero. . . . 61
Artículo segundo. . . . 62
Artículo tercero. . . . 62
Disposiciones finales . . . 62
Disposición final primera. . . . 62
Disposición final segunda. . . . 62
Disposiciones transitorias . . . 62
Disposición transitoria. . . . 62

§ 6. Real Decreto 248/1981, de 5 de febrero, sobre medidas de distribución de la reserva de viviendas destinadas a minusválidos, establecidas en el Real Decreto 355/1980, de 25 de enero . . . 63

Preámbulo . . . 63
Artículos . . . 63
Artículo primero. . . . 63
Artículo segundo. . . . 64
Artículo tercero. . . . 64
Artículo cuarto. . . . 64
Artículo quinto. . . . 64
Disposiciones finales . . . 64
Disposición final. . . . 64
Disposiciones transitorias . . . 64
Disposición transitoria. . . . 64

§ 7. Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad . . . 65

Preámbulo . . . 65
Artículos . . . 66
Artículo 1.. . . . 66
Artículo 2.. . . . 66
Artículo 3.. . . . 66
Artículo 4.. . . . 66
Artículo 5.. . . . 67
Artículo 6.. . . . 67
Artículo 7.. . . . 67
Disposiciones adicionales . . . 67
Disposición adicional única. . . . 67
Disposiciones finales . . . 67

Disposición final única. . . . 67

§ 8. Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones . . . 68

Preámbulo . . . 68
Artículos . . . 69
Artículo único. Aprobación de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. . . . 69
Disposiciones finales . . . 69
Disposición final primera. Título competencial. . . . 69
Disposición final segunda. Financiación de las medidas previstas. . . . 69
Disposición final tercera. Incorporación de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los edificios al Código Técnico de la Edificación. . . . 70
Disposición final cuarta. Documento técnico de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. . . . 70
Disposición final quinta. Aplicación obligatoria de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. . . . 70
Disposición final sexta. Régimen sancionador aplicable. . . . 70
Disposición final séptima. Entrada en vigor. . . . 70
CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES . . . 71
CAPÍTULO I. Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso a los edificios y la utilización de los mismos . . . 71
Artículo 1. Objeto. . . . 71
Artículo 2. Accesos a los edificios. . . . 71
Artículo 3. Edificios accesibles. . . . 71
Artículo 4. Espacios situados a nivel. . . . 71
Artículo 5. Espacios situados en diferentes niveles. . . . 72
Artículo 6. Utilización accesible. . . . 72
Artículo 7. Información y señalización. . . . 72
Artículo 8. Seguridad en caso de incendio. . . . 72
CAPÍTULO II. Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. . . . 73
Artículo 9. Objeto. . . . 73
Artículo 10. Itinerarios peatonales. . . . 73
Artículo 11. Accesibilidad en los itinerarios peatonales. . . . 73
Artículo 12. Elementos de urbanización. . . . 74
Artículo 13. Puntos de cruce y entradas y salidas de vehículos. . . . 74
Artículo 14. Urbanización de frentes de parcela. . . . 75
Artículo 15. Mobiliario urbano. . . . 75
Artículo 16. Aparcamiento y elementos de control y protección del tráfico rodado. . . . 75
Artículo 17. Obras e intervenciones en la vía pública. . . . 76
Artículo 18. Actividades comerciales en la vía pública. . . . 76
Artículo 19. Señalización e información accesibles. . . . 76
ANEXO. Terminología . . . 76

§ 9. Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. [Inclusión parcial] . . . 78

Artículos . . . 78
Artículo único. Aprobación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. . . . 78

[. . .]

CAPÍTULO I. Objeto, definiciones y principios . . . 78
Artículo 1. Objeto de esta ley. . . . 78

[. . .]

CAPÍTULO II. Ámbito de aplicación . . . 78

[. . .]

Artículo 5. Ámbito de aplicación en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.. 79

[. . .]

TÍTULO I. Derechos y obligaciones 79

[. . .]

CAPÍTULO V. Derecho a la Accesibilidad Universal 79
Sección 1.ª Disposiciones generales 79
Artículo 22. Derecho a la Accesibilidad Universal. 79
Artículo 23. Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación.. 79
Artículo 24. Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en el ámbito de los productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.. 80
Artículo 25. Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en el ámbito de los espacios públicos urbanizados y edificación.. 80
Artículo 26. Normativa técnica de edificación.. 81

[. . .]

Artículo 29 bis. Condiciones básicas de accesibilidad cognitiva. 81

[. . .]

Disposiciones adicionales 81
Disposición adicional decimotercera. No discriminación de personas con discapacidad en espectáculos públicos y actividades recreativas. 81

[. . .]

§ 10. Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados 82

Preámbulo 82
Artículos 85
Artículo único. Aprobación del documento técnico que desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados. 85
Disposiciones transitorias 85
Disposición transitoria única. Régimen de aplicación. 85
Disposiciones derogatorias 85
Disposición derogatoria única. Derogación normativa.. 85
Disposiciones finales 85
Disposición final primera. Título competencial. 85
Disposición final segunda. Entrada en vigor. 85
ANEXO. Documento técnico que desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados 85
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 85
Artículo 1. Objeto y principios rectores. 85
Artículo 2. Ámbito y criterios generales de aplicación. 86
CAPÍTULO II. Espacios públicos urbanizados y zonas de uso peatonal. 86
Artículo 3. Espacios públicos urbanizados. 86
Artículo 4. Zonas de uso peatonal. 86
CAPÍTULO III. Itinerarios peatonales 86
Artículo 5. Itinerarios peatonales accesibles. 86
CAPÍTULO IV. Áreas de estancia 87
Artículo 6. Áreas de descanso y áreas con presencia de espectadores. 87
Artículo 7. Plazas, parques y jardines. 87
Artículo 8. Sectores de juegos infantiles y de ejercicios. 88
Artículo 9. Tramos urbanos de las playas.. 88
CAPÍTULO V. Elementos de urbanización 89
Artículo 10. Condiciones generales de los elementos de urbanización. 89
Artículo 11. Pavimentos. 89
Artículo 12. Rejillas, tapas de instalación y alcorques. 89
Artículo 13. Vados vehiculares. 90
Artículo 14. Rampas. 90
Artículo 15. Escaleras. 90
Artículo 16. Ascensores.. 91

Artículo 17. Andenes móviles y escaleras mecánicas. . . . 92
Artículo 18. Vegetación. . . . 92
CAPÍTULO VI. Cruces entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares . . . 93
Artículo 19. Condiciones generales de los cruces entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares. . . . 93
Artículo 20. Vados peatonales. . . . 93
Artículo 21. Pasos de peatones. . . . 94
Artículo 22. Isletas de refugio. . . . 94
Artículo 23. Semáforos. . . . 94
CAPÍTULO VII. Urbanización de frentes de parcela . . . 95
Artículo 24. Condiciones generales de la urbanización de frentes de parcela. . . . 95
CAPÍTULO VIII. Mobiliario urbano . . . 95
Artículo 25. Condiciones generales del mobiliario urbano. . . . 95
Artículo 26. Bancos y mesas de estancia. . . . 96
Artículo 27. Fuentes de agua potable. . . . 96
Artículo 28. Papeleras y contenedores para depósito y recogida de residuos. . . . 96
Artículo 29. Bolardos. . . . 97
Artículo 30. Elementos de protección peatonal. . . . 97
Artículo 31. Elementos de señalización e iluminación. . . . 98
Artículo 32. Otros elementos. . . . 98
Artículo 33. Elementos vinculados a actividades comerciales. . . . 98
Artículo 34. Cabinas de aseo, vestuarios y duchas exteriores. . . . 99
CAPÍTULO IX. Elementos vinculados al transporte. . . . 100
Artículo 35. Plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida. . . . 100
Artículo 36. Accesos, paradas y marquesinas de espera del transporte público. . . . 101
Artículo 37. Entradas y salidas de vehículos. . . . 101
Artículo 38. Espacios reservados al tránsito de bicicletas y vehículos de movilidad personal. . . . 101
CAPÍTULO X. Obras e intervenciones. . . . 101
Artículo 39. Condiciones generales de las obras e intervenciones. . . . 101
CAPÍTULO XI. Comunicación y señalización . . . 102
Artículo 40. Condiciones generales de la comunicación y señalización. . . . 102
Artículo 41. Señalización visual y acústica. . . . 102
Artículo 42. Aplicaciones reguladas de la señalización visual. . . . 103
Artículo 43. Aplicaciones del Símbolo de accesibilidad para la movilidad. . . . 103
Artículo 44. Señalización táctil. . . . 103
Artículo 45. Tipos de pavimento táctil indicador. . . . 104
Artículo 46. Aplicaciones reguladas del pavimento táctil indicador. . . . 104
Artículo 47. Comunicación Interactiva. . . . 105
APÉNDICE. Normas citadas en el documento técnico que desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados . . . 106

§ 11. Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público . . . 107

Preámbulo . . . 107
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 109
Artículo 1. Objeto. . . . 109
Artículo 2. Definiciones. . . . 109
Artículo 3. Ámbito de aplicación. . . . 110
Artículo 4. Exclusiones. . . . 110
CAPÍTULO II. Disposiciones comunes . . . 110
Artículo 5. Obligaciones generales. . . . 110
Artículo 6. Ajustes razonables. . . . 111
Artículo 7. Gestión de la accesibilidad universal. . . . 111
Artículo 8. Derecho de admisión. . . . 111
Artículo 9. Declaración responsable y comunicación previa. . . . 112
Artículo 10. Actividades sometidas a autorización administrativa. . . . 112
Artículo 11. Atención personal. . . . 112
Artículo 12. Atención preferente. . . . 112
Artículo 13. Perros de asistencia. . . . 112
Artículo 14. Información y comunicación. . . . 113
Artículo 15. Régimen sancionador. . . . 113
CAPÍTULO III. Normas específicas aplicables a determinados tipos de bienes y servicios . . . 113
Artículo 16. En el ámbito del consumo. . . . 113
Artículo 17. Comercio minorista. . . . 114

Artículo 18. Bienes y servicios de carácter financiero, bancario y de seguros. . . . 115
Artículo 19. Bienes y servicios de carácter sanitario y de promoción y protección de la salud, incluidos las oficinas de farmacia y los servicios veterinarios. . . . 115
Artículo 20. Bienes y servicios de carácter social, asistencial y de atención a la infancia y a las personas mayores. . . . 115
Artículo 21. Bienes y servicios de carácter educativo. . . . 116
Artículo 22. Bienes y servicios relacionados con la seguridad ciudadana y las emergencias, la protección civil y la seguridad vial. . . . 116
Artículo 23. Bienes y servicios de carácter cultural e histórico. . . . 117
Artículo 24. Bienes y servicios deportivos, recreativos y de ocio. . . . 117
Artículo 25. Bienes y servicios de naturaleza turística, incluidos los servicios de hostelería y restauración. . . . 118
Artículo 26. Bienes y servicios de carácter medioambiental y naturales. . . . 118
Artículo 27. Administraciones públicas. . . . 119
Artículo 28. Servicios postales. . . . 119
CAPÍTULO IV. Medidas de acción positiva y establecimiento de apoyos complementarios . . . 119
Artículo 29. Ayudas públicas. . . . 119
Artículo 30. Actividades de información, campañas de toma de conciencia y acciones formativas. . . . 120
Artículo 31. Promoción de códigos de conducta y buenas prácticas. . . . 120
Artículo 32. Promoción de la normalización y certificación. . . . 120
Artículo 33. Promoción de la investigación, desarrollo e innovación. . . . 120
Artículo 34. Contratación pública socialmente responsable. . . . 120
Artículo 35. Centros consultores. . . . 121
Disposiciones adicionales . . . 121
Disposición adicional primera. No aumento del gasto público. . . . 121
Disposición adicional segunda. Aplicación de la normativa en materia de seguridad y salud. . . . 121
Disposición adicional tercera. Relaciones laborales. . . . 121
Disposición adicional cuarta. Unidad del mercado. . . . 121
Disposición adicional quinta. Condiciones básicas de accesibilidad en materia de transporte. . . . 121
Disposición adicional sexta. Prevalencia en caso de concurso de normas aplicables. . . . 121
Disposición adicional séptima. Fuerzas Armadas. . . . 122
Disposición adicional octava. Bienes y servicios de carácter religioso o de culto. . . . 122
Disposición adicional novena. Informe de cumplimiento. . . . 122
Disposiciones derogatorias . . . 122
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 122
Disposiciones finales . . . 122
Disposición final primera. Modificación del Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, aprobado por el Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto. . . . 122
Disposición final segunda. Modificación del Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad. . . . 122
Disposición final tercera. Título competencial. . . . 123
Disposición final cuarta. Facultades de desarrollo y ejecución. . . . 123
Disposición final quinta. Modificación mediante orden ministerial de las especificaciones técnicas de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación. . . . 123
Disposición final sexta. Entrada en vigor. . . . 123

1.1 NORMATIVA AUTONÓMICA

§ 12. Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas . . . 124

Preámbulo . . . 124
TÍTULO I. Objeto y ámbito de aplicación de la Ley. . . . 125
Artículo 1. Objeto de la Ley. . . . 125
Artículo 2. Ámbito de aplicación. . . . 125
Artículo 3. Definiciones. . . . 125
TÍTULO II. Disposiciones generales . . . 126
CAPÍTULO I. Disposiciones sobre Barreras Arquitectónicas Urbanísticas (BAU) . . . 126
Sección primera. Disposiciones sobre el diseño de los elementos de la urbanización . . . 126
Artículo 4. Accesibilidad en los espacios de uso público. . . . 126
Artículo 5. Itinerarios peatonales. . . . 126
Artículo 6. Pavimentos. . . . 127
Artículo 7. Vados. . . . 127
Artículo 8. Paso de peatones. . . . 128

Artículo 9. Escaleras. . . . 128
Artículo 10. Rampas. . . . 128
Artículo 11. Parques, jardines, plazas y espacios libres públicos. . . . 129
Artículo 12. Aparcamientos. . . . 129
Sección segunda. Disposiciones sobre el diseño y ubicación del mobiliario urbano. . . . 129
Artículo 13. Señales verticales. . . . 129
Artículo 14. Elementos urbanos varios. . . . 130
Artículo 15. Protección y señalización de las obras en la vía pública. . . . 130
CAPÍTULO II. Disposiciones sobre barreras arquitectónicas en edificios 130
Artículo 16. Definiciones de espacios. . . . 130
Sección primera. Accesibilidad en los edificios de uso público 131
Artículo 17. Accesibilidad en los edificios de uso público. . . . 131
Artículo 18. Aparcamientos en edificios. . . . 131
Artículo 19. Accesos al interior de la edificación. . . . 131
Artículo 20. Comunicación horizontal. . . . 131
Artículo 21. Comunicación vertical. . . . 132
Artículo 22. Aseos. . . . 132
Artículo 23. Servicios e instalaciones. . . . 132
Artículo 24. Espacios reservados. . . . 133
Artículo 25. Control de las condiciones de accesibilidad. . . . 133
Sección segunda. Accesibilidad en los edificios de uso privado 133
Artículo 26. Accesibilidad en los edificios de uso privado. . . . 133
Sección tercera. Reserva de viviendas para personas en situación de movilidad reducida 133
Artículo 27. Viviendas para personas con movilidad reducida permanente. . . . 133
Artículo 28. Garantía de la realización de las adaptaciones interiores de las viviendas reservadas. . . . 134
Artículo 29. Accesibilidad de los elementos comunes. . . . 134
CAPÍTULO III. Disposiciones sobre barreras en los transportes públicos 134
Sección primera. Accesibilidad en los transportes públicos 134
Artículo 30. Accesibilidad en los transportes públicos. . . . 134
Artículo 31. Proyectos de nueva construcción, reestructuración o adaptación. . . . 135
Artículo 32. Proyectos de adquisición de material móvil. . . . 135
Sección segunda. Accesibilidad en los transportes privados 135
Artículo 33. Accesibilidad en los transportes privados. . . . 135
CAPÍTULO IV. Disposiciones sobre barreras en la comunicación sensorial 136
Artículo 34. Accesibilidad en los sistemas de comunicación sensorial y señalización. . . . 136
CAPÍTULO V. Disposiciones sobre ayudas técnicas 136
Artículo 35. Ayudas técnicas. . . . 136
TÍTULO III. Medidas de fomento 137
Artículo 36. Fondo para la supresión de barreras arquitectónicas. . . . 137
TÍTULO IV. Medidas de control 137
Artículo 37. Licencias y autorizaciones municipales. . . . 137
Artículo 38. Visado de los proyectos técnicos. . . . 138
Artículo 39. Contratos administrativos. . . . 138
Artículo 40. Control de las condiciones de accesibilidad. . . . 138
TÍTULO V. Régimen sancionador 138
Artículo 41. Infracciones. . . . 138
Artículo 42. Sanciones. . . . 139
Artículo 43. Procedimiento sancionador. . . . 139
Artículo 44. Órganos competentes. . . . 140
Artículo 45. Prescripción. . . . 140
TÍTULO VI. Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras 140
Artículo 46. Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras. . . . 140
Disposiciones adicionales 141
Disposición adicional primera. . . . 141
Disposición adicional segunda. . . . 141
Disposición adicional tercera. . . . 141
Disposición adicional cuarta. . . . 141
Disposición adicional quinta. . . . 142
Disposición adicional sexta. . . . 142
Disposición adicional séptima. . . . 142
Disposición adicional octava. . . . 142
Disposición adicional novena. . . . 142
Disposición adicional décima. . . . 142
Disposiciones finales 142
Disposición final primera. . . . 142
Disposición final segunda. . . . 142

Disposición final tercera. . . . 143

§ 13. Ley 1/1994, de 24 de mayo, de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla-La Mancha 144

Preámbulo . . . 144
TÍTULO PRELIMINAR . . . 145
Artículo 1. Objetivo. . . . 145
Artículo 2. Ámbito de aplicación. . . . 145
Artículo 3. Delimitación conceptual. . . . 145
TÍTULO I. De la accesibilidad . . . 146
CAPÍTULO I. Accesibilidad urbanística . . . 146
Artículo 4. Criterios básicos de accesibilidad urbanística. . . . 146
Artículo 5. Accesibilidad en la vía pública. . . . 146
Artículo 6. Itinerarios peatonales accesibles. . . . 147
Artículo 7. Mobiliario urbano. . . . 147
Artículo 8. Características técnicas. . . . 147
Artículo 9. Reserva de estacionamiento de vehículos. . . . 147
CAPÍTULO II. Accesibilidad en la edificación . . . 148
Artículo 10. Clasificación de los edificios. . . . 148
Artículo 11. Edificios de uso público. . . . 148
Artículo 12. Accesibilidad en los edificios de uso público. . . . 148
Artículo 13. Accesibilidad en las instalaciones y servicios de los edificios de uso público. . . . 148
Artículo 14. Accesibilidad en la vivienda. . . . 149
Artículo 15. Reserva de viviendas de promoción pública. . . . 149
Artículo 16. Reserva de viviendas de protección oficial. . . . 149
Artículo 17. Normas técnicas y de diseño básicas. . . . 150
CAPÍTULO III. Accesibilidad en el transporte y en la comunicación sensorial . . . 150
Artículo 18. Accesibilidad en el transporte. . . . 150
Artículo 19. Estaciones de transporte público de viajeros. . . . 150
Artículo 20. Transporte urbano. . . . 150
Artículo 21. Transporte interurbano. . . . 150
Artículo 22. Tarjeta de accesibilidad. . . . 151
Artículo 23. Accesibilidad en la comunicación sensorial. . . . 151
Artículo 24. Acceso al entorno de las personas acompañadas de perros-guía. . . . 151
TÍTULO II. Eliminación de barreras . . . 151
Artículo 25. Barreras arquitectónicas urbanísticas. . . . 151
Artículo 26. Barreras arquitectónicas en la edificación. . . . 151
Artículo 27. Barreras arquitectónicas en las viviendas. . . . 151
Artículo 28. Eliminación de barreras en el transporte. . . . 152
Artículo 29. Ayudas técnicas. . . . 152
TÍTULO III. Coordinación, promoción y control . . . 152
Artículo 30. Consejo Regional de Accesibilidad. . . . 152
Artículo 31. Promoción. . . . 152
Artículo 32. Cumplimiento y control de las condiciones de accesibilidad. . . . 153
TÍTULO IV. Régimen sancionador . . . 153
Artículo 33. Infracciones. . . . 153
Artículo 34. Sanciones. . . . 154
Artículo 35. Responsabilidad. . . . 154
Artículo 36. Procedimiento sancionador. . . . 154
Artículo 37. Órganos competentes. . . . 155
Artículo 38. Prescripción. . . . 155
Disposiciones transitorias . . . 155
Disposición transitoria primera. . . . 155
Disposición transitoria segunda. . . . 155
Disposiciones adicionales . . . 155
Disposición adicional primera. . . . 155
Disposición adicional segunda. . . . 155
Disposición adicional tercera. . . . 156
Disposición adicional cuarta. . . . 156
Disposición adicional quinta. . . . 156
Disposición adicional sexta. . . . 156
Disposición adicional séptima. . . . 156
Disposición adicional octava. . . . 156
Disposiciones derogatorias . . . 156
Disposición derogatoria. . . . 156
Disposiciones finales . . . 156

Disposición final. . . . 156

§ 14. Ley 8/1995, de 6 de abril, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Físicas y de la Comunicación. [Inclusión parcial] . . . 157

TÍTULO I. Objeto y ámbito de aplicación de la Ley. . . . 157
Artículo 1. Objeto de la Ley. . . . 157
Artículo 2. Ámbito de aplicación de la Ley. . . . 157
Artículo 3. Definiciones. . . . 158
Artículo 4. Niveles de accesibilidad. . . . 158
TÍTULO II. Disposiciones generales sobre accesibilidad 159
CAPÍTULO I 159
Artículo 5. Características del urbanismo. . . . 159
Artículo 6. Accesibilidad de los espacios de concurrencia o de uso público. . . . 159
CAPÍTULO II. Disposiciones sobre barreras arquitectónicas (BA) 159
Artículo 7. Accesibilidad en las edificaciones de concurrencia o de uso público. . . . 159
Artículo 8. Accesibilidad en las edificaciones de uso privado de promoción pública o privada. . . . 160
Artículo 9. Espacios reservados. . . . 160
Artículo 10. Reserva de viviendas para personas en situación de limitación, movilidad o comunicación reducida. . . . 160
Artículo 11. De las adaptaciones interiores de las viviendas. . . . 161
Artículo 12. Accesibilidad de los elementos comunes. . . . 161

[. . .]

§ 15. Ley 5/1995, de 6 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras. [Inclusión parcial] . . . 162

[. . .]

CAPÍTULO II. Disposiciones sobre barreras en edificios 162
Sección 1.ª Accesibilidad en los edificios de uso público 162
Artículo 16. Accesibilidad en los edificios de uso público. . . . 162
Artículo 17. Aparcamientos de edificios de uso público. . . . 163
Artículo 18. Accesos al interior de edificios de uso público. . . . 163
Artículo 19. Comunicación horizontal. . . . 163
Artículo 20. Comunicación vertical. . . . 164
Artículo 21. Aseos. . . . 164
Artículo 22. Servicios e instalaciones. . . . 165
Artículo 23. Espacios reservados. . . . 165
Sección 2.ª Accesibilidad en los edificios de uso privado 166
Artículo 24. Accesibilidad en los edificios de uso privado. . . . 166
Sección 3.ª Reserva de viviendas para personas con movilidad reducida permanente. . . . 166
Artículo 25. Viviendas para personas con movilidad reducida permanente. . . . 166
Artículo 26. Características técnicas del interior de las viviendas de protección oficial reservadas a personas con movilidad reducida permanente. . . . 167

[. . .]

§ 16. Ley 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia. [Inclusión parcial] . . . 168

[. . .]

TÍTULO II. Disposiciones generales 168

[. . .]

CAPÍTULO II. Disposiciones sobre barreras arquitectónicas en la edificación 168
Sección 1.ª Edificios de uso público 168
Artículo 13. Accesibilidad en edificios de uso público. . . . 168
Artículo 14. Reserva de plazas de aparcamientos. . . . 169
Artículo 15. Accesos al interior de los edificios. . . . 169
Artículo 16. Comunicación horizontal. . . . 169
Artículo 17. Movilidad vertical. . . . 169

Artículo 18. Aseos. . . . 169
Artículo 19. Reserva de espacios. . . . 169
Artículo 20. Servicios e instalaciones. . . . 169
Artículo 21. Controles de ejecución. . . . 170
Sección 2.ª Otros edificios de titularidad privada. . . . 170
Artículo 22. Accesibilidad en edificios de titularidad privada y uso residencial. . . . 170
Artículo 23. Accesibilidad en otros edificios de titularidad pública y uso residencial. . . . 170
Sección 3.ª Reserva de viviendas para personas con limitaciones . . . 171
Artículo 24. Reserva de viviendas adaptadas. . . . 171
Artículo 25. Garantías para la realización de obras de adaptación. . . . 171

[. . .]

§ 17. Ley 3/1998, de 24 de junio, de accesibilidad y supresión de barreras . . . 172

Preámbulo . . . 172
TÍTULO I. Disposiciones generales . . . 173
Artículo 1. Objeto. . . . 173
Artículo 2. Ámbito de aplicación. . . . 173
Artículo 3. Conceptos. . . . 174
TÍTULO II. Accesibilidad y supresión de barreras . . . 175
CAPÍTULO I. Barreras arquitectónicas . . . 175
Sección 1.ª Edificaciones de uso público . . . 175
Artículo 4. Principios generales. . . . 175
Artículo 5. Aparcamientos. . . . 175
Artículo 6. Acceso al interior. . . . 175
Artículo 7. Comunicación horizontal. . . . 175
Artículo 8. Comunicación vertical. . . . 176
Artículo 9. Aseos, vestuarios, duchas y otras instalaciones. . . . 176
Artículo 10. Conferencias y espectáculos. . . . 176
Sección 2.ª Edificaciones de uso privado . . . 176
Artículo 11. Acceso desde el exterior. . . . 176
Artículo 12. Viviendas para personas con discapacidad. . . . 177
CAPÍTULO II. Barreras urbanísticas . . . 177
Artículo 13. Principios generales. . . . 177
Artículo 14. Itinerarios peatonales. . . . 177
Artículo 15. Aparcamientos reservados para vehículos con personas de movilidad reducida. . . . 177
Artículo 16. Tarjeta para el estacionamiento. . . . 178
Artículo 17. Elementos verticales y mobiliario urbano. . . . 178
Artículo 18. Protección y señalización de obras en vías públicas. . . . 178
CAPÍTULO III. Barreras en el transporte . . . 178
Artículo 19. Principios generales. . . . 178
Artículo 20. Aeropuertos, helipuertos y estaciones de transporte público de viajeros, autobuses, ferrocarriles y fluviales. . . . 179
Artículo 21. Transporte urbano. . . . 179
Artículo 22. Transporte interurbano. . . . 179
Artículo 23. Desarrollo normativo. . . . 179
CAPÍTULO IV. Barreras en la comunicación sensorial . . . 180
Artículo 24. Principios generales. . . . 180
Artículo 25. De la formación. . . . 180
Artículo 26. De la comunicación y señalización. . . . 180
Artículo 27. De la cultura y el ocio. . . . 180
Artículo 28. Perros guía. . . . 181
Artículo 29. Información en lengua de signos. . . . 181
TÍTULO III. Medidas de fomento y de control . . . 181
Artículo 30. Fondo para la supresión de barreras. . . . 181
Artículo 31. Símbolo internacional. . . . 181
Artículo 32. Promoción de la investigación y campañas educativas. . . . 181
Artículo 33. Servicio específico de asesoramiento y orientación. . . . 181
Artículo 34. Medidas de control. . . . 182
TÍTULO IV. Órgano colegiado de carácter asesor . . . 182
Artículo 35. Órgano colegiado de carácter asesor en materia de accesibilidad y supresión de barreras. . . . 182
Artículo 36. Organización y composición. . . . 182
Artículo 37. Funciones. . . . 182
TÍTULO V. Del régimen sancionador . . . 182

Artículo 38. Infracciones. . . . 182
Artículo 39. Infracciones muy graves. . . . 182
Artículo 40. Infracciones graves. . . . 183
Artículo 41. Infracciones leves. . . . 183
Artículo 42. Sanciones. . . . 183
Artículo 43. Criterios de graduación. . . . 183
Artículo 44. Responsables. . . . 184
Artículo 45. Órganos competentes. . . . 184
Artículo 46. Procedimiento sancionador. . . . 184
Artículo 47. Prescripción de infracciones y sanciones. . . . 185
Disposiciones adicionales 185
Disposición adicional primera. . . . 185
Disposición adicional segunda. . . . 185
Disposición adicional tercera. . . . 185
Disposición adicional cuarta. . . . 186
Disposiciones transitorias 186
Disposición transitoria única. . . . 186
Disposiciones finales 186
Disposición final primera. . . . 186
Disposición final segunda. . . . 186
Disposición final tercera. . . . 186
Disposición final cuarta. . . . 186
Disposición final quinta. . . . 186

§ 18. Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad 187

Preámbulo 187
TÍTULO PRELIMINAR. Objeto y ámbito de aplicación de la Ley 188
Artículo 1. Objeto. . . . 188
Artículo 2. Ámbito de aplicación de la ley. . . . 189
TÍTULO I. Medidas para garantizar la accesibilidad 189
CAPÍTULO I. Disposiciones generales sobre accesibilidad 189
Artículo 3. Disposiciones generales sobre accesibilidad del entorno urbano y de los espacios públicos. . . . 189
Artículo 4. Disposiciones generales sobre accesibilidad de la edificación. . . . 189
Artículo 5. Disposiciones generales sobre accesibilidad en el transporte. . . . 190
Artículo 6. Disposiciones generales sobre accesibilidad en los sistemas de comunicación. . . . 190
CAPÍTULO II. Reservas 190
Artículo 7. Reservas en el entorno urbano, espacios públicos y edificaciones de uso público. . . . 190
Artículo 8. Reservas en los alojamientos turísticos y otros establecimientos. . . . 191
Artículo 9. Reservas en los edificios destinados a viviendas. . . . 191
Artículo 10. Reservas en el transporte. . . . 192
Artículo 11. Reservas en los sistemas de comunicación. . . . 192
Artículo 12. Obligación de anunciar la accesibilidad en las reservas. . . . 192
TÍTULO II. Medidas de promoción y fomento 193
Artículo 13. Promoción de la accesibilidad. . . . 193
Artículo 14. Medidas financieras. . . . 193
TÍTULO III. Medidas de control 194
Artículo 15. Licencias y autorizaciones. . . . 194
Artículo 16. Contratos administrativos. . . . 194
Artículo 17. Control de las condiciones de accesibilidad. . . . 194
TÍTULO IV. Régimen sancionador 194
Artículo 18. Infracciones. . . . 194
Artículo 19. Sanciones. . . . 195
Artículo 20. Procedimiento y régimen sancionador. . . . 195
Artículo 21. Órganos competentes. . . . 195
Artículo 22. Personas responsables. . . . 196
Artículo 23. Prescripción. . . . 196
TÍTULO V. Consejo Vasco para la Promoción de la Accesibilidad 196
Artículo 24. Creación. . . . 196
Artículo 25. Composición. . . . 196
Artículo 26. Funciones. . . . 197
Disposiciones transitorias 197
Disposición transitoria primera. . . . 197
Disposición transitoria segunda. . . . 197
Disposiciones derogatorias 197
Disposición derogatoria. . . . 197

Disposiciones finales . . . 197
Disposición final primera. . . . 197
Disposición final segunda. . . . 197
Disposición final tercera. . . . 197
Disposición final cuarta. . . . 198

§ 19. Ley 13/2014, de 30 de octubre, de accesibilidad. [Inclusión parcial] . . . 199

[. . .]

TÍTULO III. De la accesibilidad . . . 199

[. . .]

CAPÍTULO II. Accesibilidad en la edificación . . . 199
Artículo 12. Definiciones. . . . 199
Artículo 13. Condiciones de accesibilidad de los edificios de nueva construcción. . . . 200
Artículo 14. Reserva de viviendas para personas con discapacidad. . . . 200
Artículo 15. Condiciones de accesibilidad de los edificios existentes.. . . . 201
Artículo 16. Edificios con valor histórico-artístico. . . . 202
Artículo 17. Condiciones de accesibilidad de los edificios plurifamiliares. . . . 202

[. . .]

§ 20. Ley 11/2014, de 9 de diciembre, de accesibilidad universal de Extremadura. [Inclusión parcial] . . . 203

[. . .]

TÍTULO II. Accesibilidad en la edificación, espacios públicos urbanizados y espacios públicos naturales . . . 203
Artículo 4. Condiciones de accesibilidad en la edificación. . . . 203
Artículo 5. Condiciones de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados y los espacios públicos naturales. . . . 204
Artículo 6. Medidas de acción positiva en la edificación, espacios públicos urbanizados y espacios públicos naturales. . . . 205

[. . .]

TÍTULO V. Accesibilidad a los bienes y servicios a disposición del público . . . 205
Artículo 13. Condiciones de accesibilidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público. . . . 205
Artículo 14. Medidas de acción positiva para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público. . . . 206

[. . .]

§ 21. Ley 4/2017, de 27 de junio, de accesibilidad universal de la Región de Murcia. [Inclusión parcial] . . . 207

[. . .]

TÍTULO III. Accesibilidad a edificaciones, espacios públicos urbanizados y espacios naturales. . . . 207
Artículo 23. Requisitos de accesibilidad. . . . 207
Artículo 24. Condiciones de accesibilidad en la edificación. . . . 207
Artículo 25. Condiciones de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados y los espacios públicos naturales. . . . 208
Artículo 26. Accesibilidad en espacios públicos naturales. . . . 209
Artículo 27. Medidas de acción positiva en la edificación, espacios públicos urbanizados y espacios públicos naturales. . . . 209
Artículo 28. Planes de accesibilidad.. . . . 210

[. . .]

§ 22. Ley 8/2017, de 3 de agosto, de accesibilidad universal de las Illes Balears. [Inclusión parcial] 211

[. . .]

TÍTULO III. Condiciones de accesibilidad y no discriminación. . . . 211

[. . .]

CAPÍTULO II. Accesibilidad en las edificaciones . . . 211
Artículo 12. Accesibilidad en las edificaciones de nueva construcción. . . . 211
Artículo 13. Accesibilidad en las edificaciones existentes. . . . 212
Artículo 14. Edificaciones de valor histórico-artístico. . . . 212
Artículo 15. Soluciones alternativas para garantizar la máxima accesibilidad. . . . 212
Artículo 16. Reserva de viviendas para personas con discapacidad.. . . . 212

[. . .]

§ 23. Ley 9/2018, de 21 de diciembre, de Garantía de los Derechos de las Personas con Discapacidad. [Inclusión parcial] . . . 214

[. . .]

TÍTULO III. Accesibilidad universal y vida independiente. . . . 214
CAPÍTULO I. Accesibilidad universal . . . 214
Artículo 44. La protección del derecho a la vida independiente, la accesibilidad universal y el diseño para todas las personas. . . . 214
CAPÍTULO II. Condiciones de accesibilidad . . . 215
Artículo 45. Condiciones de accesibilidad. . . . 215
Artículo 46. Accesibilidad en el entorno y utilización de espacios públicos. . . . 215
Artículo 47. Aparcamientos reservados. . . . 215
Artículo 48. Tarjeta de estacionamiento. . . . 215
Artículo 49. Accesibilidad en la edificación. . . . 216
Artículo 50. Medidas para garantizar la accesibilidad en la vivienda. . . . 216

[. . .]

§ 24. Ley 5/2019, de 21 de marzo, de derechos y garantías de las personas con discapacidad en Aragón. [Inclusión parcial] . . . 217

[. . .]

TÍTULO VII. De la autonomía personal y de la accesibilidad universal para todas las personas . . . 217
Artículo 42. Protección del derecho a la autonomía personal y la accesibilidad universal para todas las personas. . . . 217
CAPÍTULO I. Condiciones de accesibilidad y no discriminación. . . . 217
Artículo 43. Condiciones de accesibilidad y no discriminación autonómicas. . . . 217
Artículo 44. Espacios públicos urbanizados y edificaciones. . . . 218
Artículo 45. Espacios naturales. . . . 218
Artículo 46. Instalaciones temporales de espectáculos públicos, actividades recreativas y, en general, de cualquier otra actividad de carácter cultural o social. . . . 218

[. . .]

§ 25. Ley Foral 31/2022, de 28 de noviembre, de atención a las personas con discapacidad en Navarra y garantía de sus derechos. [Inclusión parcial] . . . 220

[. . .]

TÍTULO VII. Disposiciones específicas sobre accesibilidad . . . 220

[. . .]

CAPÍTULO III. Accesibilidad en la edificación . . . 220
Sección 1.ª Edificios de uso público . . . 220
Artículo 76. Accesibilidad en los edificios de uso público. . . . 220

Artículo 77. Accesos al interior de los edificios. . . . 221
Artículo 78. Comunicación horizontal y vertical. . . . 221
Artículo 79. Movilidad vertical. . . . 221
Artículo 80. Aseos. . . . 221
Artículo 81. Reserva de espacios. . . . 221
Artículo 82. Mobiliario y elementos de información. . . . 222
Sección 2.ª Edificios de titularidad privada de uso residencial . . . 222
Artículo 83. Accesibilidad en edificios de titularidad privada de uso residencial. . . . 222
Sección 3.ª Información, señalización y seguridad . . . 223
Artículo 84. Información, señalización y seguridad. . . . 223
Sección 4.ª Reserva de viviendas para personas con discapacidad . . . 223
Artículo 85. Reserva de viviendas accesibles. . . . 223
Sección 5.ª Edificios de valor histórico-artístico . . . 223
Artículo 86. Edificios de valor histórico-artístico. . . . 223

[. . .]

§ 26. Ley 1/2023, de 31 de enero, de accesibilidad universal de La Rioja. [Inclusión parcial]. . . . 225

[. . .]

TÍTULO II. Barreras arquitectónicas en el transporte y en la comunicación. Símbolo de accesibilidad para la movilidad . . . 225

[. . .]

CAPÍTULO II. Disposiciones sobre accesibilidad en la edificación . . . 225
Sección 1.ª Edificios de uso público . . . 225
Artículo 21. Accesibilidad en edificios de uso público. . . . 225
Artículo 22. Accesibilidad en centros educativos, de formación profesional y universitarios. . . . 226
Artículo 23. Accesibilidad en centros de salud e instalaciones sanitarias. . . . 226
Artículo 24. Reserva de plazas de aparcamiento. . . . 226
Artículo 25. Accesos al interior de los edificios. . . . 226
Artículo 26. Comunicación horizontal. . . . 226
Artículo 27. Movilidad vertical. . . . 227
Artículo 28. Aseos. . . . 227
Artículo 29. Reserva de espacios. . . . 227
Artículo 30. Utilización accesible del mobiliario. . . . 227
Sección 2.ª Edificios de titularidad privada . . . 228
Artículo 31. Accesibilidad en edificios de titularidad privada de uso residencial de vivienda. . . . 228
Sección 3.ª Información, señalización y seguridad en caso de incendio . . . 228
Artículo 32. Información y señalización. . . . 228
Artículo 33. Seguridad en caso de incendio. . . . 229
Sección 4.ª Reserva de viviendas para personas con discapacidad . . . 229
Artículo 34. Reserva de viviendas accesibles. . . . 229
Artículo 35. Garantías para la realización de obras de adaptación. . . . 230
Sección 5.ª Edificios de valor histórico-artístico . . . 230
Artículo 36. Edificios de valor histórico-artístico. . . . 230

[. . .]

§ 27. Ley 8/2024, de 30 de diciembre, de accesibilidad universal de la Comunitat Valenciana . . . 231

Preámbulo . . . 231
TÍTULO I. Disposiciones generales . . . 235
CAPÍTULO I. Objeto, definiciones y ámbito de aplicación. . . . 235
Artículo 1. Objeto. . . . 235
Artículo 2. Principios informadores. . . . 235
Artículo 3. Definiciones. . . . 235
Artículo 4. Ámbito de aplicación. . . . 237
Artículo 5. Desarrollo de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación. . . . 238
CAPÍTULO II. Medidas administrativas . . . 238
Artículo 6. Medidas contra la discriminación. . . . 238
Artículo 7. Medidas de fomento. . . . 238
Artículo 8. Medidas de acción positiva. . . . 238
Artículo 9. Medidas de control administrativo previo. . . . 239

Artículo 10. Control administrativo posterior. . . . 240
Artículo 11. Medidas en materia de contratación pública. . . . 240
Artículo 12. Coordinación administrativa y promoción de la accesibilidad universal inclusiva. . . . 240
Artículo 13. Símbolos de accesibilidad. . . . 241
TÍTULO II. Competencias de las Administraciones Públicas. . . . 241
Artículo 14. Competencias de la administración de la Generalitat. . . . 241
Artículo 15. Competencias de las entidades locales. . . . 242
TÍTULO III. Disposiciones específicas de accesibilidad en diferentes ámbitos 242
CAPÍTULO I. Accesibilidad en las comunicaciones, telecomunicaciones y servicios de sociedad de la información 242
Sección 1.ª Accesibilidad en las comunicaciones 242
Artículo 16. Información y comunicación accesibles. . . . 242
Artículo 17. Accesibilidad en los elementos de información y señalización. . . . 243
Artículo 18. Medidas para garantizar la comunicación en acontecimientos de difusión pública. . . . 243
Artículo 19. Acontecimientos accesibles. . . . 243
Artículo 20. Campañas de publicidad institucional de interés público. . . . 244
Sección 2.ª Accesibilidad en las telecomunicaciones y servicios de sociedad de la información 244
Artículo 21. Condiciones de accesibilidad en la comunicación en productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y sitios web públicos. . . . 244
Artículo 22. Requisitos de accesibilidad y usabilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles. . . . 244
Artículo 23. Programación del servicio público de radiodifusión y televisión autonómica. . . . 245
CAPÍTULO II. Accesibilidad en espacios públicos urbanizados, espacios naturales, infraestructuras y edificación. . . . 245
Sección 1.ª Accesibilidad en espacios públicos urbanizados 245
Artículo 24. Espacios públicos urbanizados. . . . 245
Artículo 25. Garantías de la accesibilidad a los espacios públicos urbanizados. . . . 246
Artículo 26. Elementos de urbanización y mobiliario urbano. . . . 246
Artículo 27. Configuración de playas urbanas accesibles. . . . 246
Artículo 28. Condiciones para el acceso y la utilización de tramos urbanos de playas urbanas accesibles y su acreditación administrativa. . . . 246
Artículo 29. Cabinas de higiene en espacios públicos. . . . 247
Sección 2.ª Accesibilidad en espacios naturales. . . . 247
Artículo 30. Espacios públicos naturales. . . . 247
Artículo 31. Medidas para garantizar la difusión, el desarrollo territorial sostenible y la accesibilidad universal de los espacios públicos naturales. . . . 247
Artículo 32. Planes de accesibilidad de espacios naturales protegidos. . . . 248
Artículo 33. Planes de accesibilidad de parajes y espacios naturales de interés local. . . . 248
Sección 3.ª Accesibilidad en infraestructuras 248
Artículo 34. Infraestructuras. . . . 248
Artículo 35. Memorias de accesibilidad para la implantación de infraestructuras en el territorio. . . . 248
Sección 4.ª Accesibilidad en edificios de uso residencial y vivienda 249
Artículo 36. Condiciones básicas de accesibilidad en edificios de uso residencial. . . . 249
Artículo 37. Accesibilidad en las edificaciones de nueva construcción. . . . 249
Artículo 38. Accesibilidad en las edificaciones existentes. . . . 249
Artículo 39. Reserva de viviendas para personas con discapacidad y condiciones de accesibilidad. . . . 250
Artículo 40. Cumplimiento de normativa técnica de edificación. . . . 250
Artículo 41. Ajustes razonables y tolerancias admisibles en edificaciones existentes. . . . 250
Artículo 42. Edificaciones de valor histórico-artístico. . . . 251
CAPÍTULO III. Accesibilidad en el transporte 251
Sección 1.ª Disposiciones generales 251
Artículo 43. Ámbito de aplicación y medios de transporte. . . . 251
Sección 2.ª Vehículos de transporte y servicio público 251
Artículo 44. Accesibilidad en el transporte público. . . . 251
Artículo 45. Taxis adaptados para personas con discapacidad. . . . 251
Sección 3.ª Vehículos de uso privado 252
Artículo 46. Tarjeta de estacionamiento y plazas reservadas. . . . 252
Artículo 47. Condiciones de uso de la tarjeta y medidas de control. . . . 252
CAPÍTULO IV. Accesibilidad en bienes, productos y servicios a disposición del público 252
Sección 1.ª Disposiciones generales 252
Artículo 48. Condiciones básicas de accesibilidad en bienes y servicios a disposición del público. . . . 252
Artículo 49. Accesibilidad en los productos. . . . 253
Artículo 50. Accesibilidad en los servicios a disposición del público. . . . 253
Sección 2.ª Centros y servicios sanitarios 254
Artículo 51. Centros sanitarios de atención primaria y especializada. . . . 254
Sección 3.ª Centros y servicios educativos, formativos y de enseñanza universitarias 255

Artículo 52. Derecho a la educación y garantías para la accesibilidad en los servicios educativos. 255
Artículo 53. Medidas socioeducativas para garantizar la inclusión social de las personas con discapacidad. 255
Artículo 54. Medidas y garantías adicionales en el ámbito de la educación universitaria. 256
Artículo 55. Medidas para garantizar la formación en materia de accesibilidad en los planes de estudio. . . . 256
Artículo 56. Plan de garantías de la accesibilidad en centros educativos de titularidad de la Generalitat y sostenidos con fondos públicos. 256
Sección 4.ª Centros y servicios sociales 257
Artículo 57. Garantías de accesibilidad e igualdad de oportunidades. 257
Sección 5.ª Centros y servicios culturales 257
Artículo 58. Museos. 257
Artículo 59. Bibliotecas. 258
Artículo 60. Otros servicios de difusión y exposición del patrimonio cultural. 259
Artículo 61. Fomento de lectura fácil y comprensible para todas las personas. 259
Sección 6.ª Equipamientos e instalaciones deportivas 259
Artículo 62. Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en instalaciones deportivas. 259
Sección 7.ª Establecimientos comerciales 260
Artículo 63. Establecimientos comerciales de venta o suministro de bienes. 260
Sección 8.ª Servicios turísticos. 261
Artículo 64. Promoción de la accesibilidad en establecimientos y servicios turísticos de alojamiento y de restauración. 261
Sección 9.ª Instalaciones y servicios vinculados a espectáculos públicos y actividades recreativas y de ocio . 261
Artículo 65. Auditorios, teatros, cines y salones de actos o de uso polivalente. 261
CAPÍTULO V. Accesibilidad en las relaciones de las administraciones públicas y la ciudadanía 262
Artículo 66. Relaciones con las administraciones públicas. 262
Artículo 67. Desarrollo de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en el ámbito de las relaciones con las administraciones públicas. 262
Artículo 68. Accesibilidad de los servicios de atención a la ciudadanía. 262
Artículo 69. Accesibilidad en procesos electorales. 263
CAPÍTULO VI. Accesibilidad en la administración de justicia 263
Artículo 70. Accesibilidad en los edificios y servicios de la administración de justicia. 263
CAPÍTULO VII. Accesibilidad en el empleo. 263
Artículo 71. Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el empleo. 263
Artículo 72. Obligación de realizar ajustes razonables de los puestos de trabajo. 263
Artículo 73. Procedimiento. 264
Artículo 74. Medidas de fomento. 264
CAPÍTULO VIII. Accesibilidad en situaciones de crisis o emergencias 264
Artículo 75. Accesibilidad en planes de emergencia y de protección civil. 264
TÍTULO IV. Planes de promoción y garantía de la accesibilidad universal 265
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 265
Artículo 76. Contenido, objetivos y ámbitos de actuación. 265
Artículo 77. Publicidad de los planes. 265
Artículo 78. Supresión de barreras existentes y planes sectoriales. 266
CAPÍTULO II. Planes sectoriales de accesibilidad autonómicos. 266
Artículo 79. Ámbitos de actuación. 266
CAPÍTULO III. Planes municipales de accesibilidad universal 266
Artículo 80. Definición y fines. 266
Artículo 81. Contenido y objetivos específicos. 266
Artículo 82. Financiación. 267
Artículo 83. Ejecución y revisión de los planes municipales. 267
TÍTULO V. Consejo Valenciano de Promoción y Garantía de la Accesibilidad Universal y otros órganos de participación local. 268
CAPÍTULO I. Consejo Valenciano de Promoción y Garantía de la Accesibilidad Universal 268
Artículo 84. Composición y funcionamiento. 268
Artículo 85. Funciones. 269
CAPÍTULO II. Órganos de participación local 269
Artículo 86. Consejos locales para la promoción de la accesibilidad universal. 269
TÍTULO VI. Régimen sancionador 270
CAPÍTULO I. Régimen de infracciones y sanciones 270
Artículo 87. Tipos de infracciones. 270
Artículo 88. Personas responsables. 271
Artículo 89. Personas interesadas. 271
Artículo 90. Infracciones leves. 271
Artículo 91. Infracciones graves. 271
Artículo 92. Infracciones muy graves. 272
Artículo 93. Sanciones. 273

Artículo 94. Criterios de graduación de las sanciones. . . . 273
Artículo 95. Sanciones accesorias. . . . 274
Artículo 96. Cumplimiento de las obligaciones en materia de accesibilidad. . . . 275
Artículo 97. Prescripción de infracciones y sanciones. . . . 275
Artículo 98. Distribución de competencias en materia sancionadora. . . . 275
Artículo 99. Deber de colaboración. . . . 275
CAPÍTULO II. Procedimiento y competencias . . . 275
Artículo 100. Procedimiento sancionador. . . . 275
Artículo 101. Garantía de accesibilidad de los procedimientos. . . . 276
Artículo 102. Publicidad de las resoluciones sancionadoras. . . . 276
Artículo 103. Órganos competentes. . . . 276
Disposiciones adicionales . . . 277
Disposición adicional primera. Mantenimiento de condiciones de accesibilidad de edificios y espacios de uso público de titularidad pública. . . . 277
Disposición adicional segunda. Mantenimiento de los edificios y espacios de titularidad privada. Ejecución subsidiaria de obras que constituyen ajustes razonables en edificios de propiedad horizontal. . . . 277
Disposición adicional tercera. Mantenimiento de condiciones de accesibilidad de edificios de vivienda. . . . 278
Disposición adicional cuarta. Mantenimiento de condiciones de accesibilidad de edificios y servicios sociales de atención residencial o diurna. . . . 278
Disposición adicional quinta. Mantenimiento de condiciones de accesibilidad en el transporte público y elementos de transportes. . . . 279
Disposición adicional sexta. Mantenimiento de condiciones de accesibilidad en los productos y servicios de uso público. . . . 279
Disposición adicional séptima. Mantenimiento de condiciones de accesibilidad en los sitios web de la administración y entidades del sector público. . . . 279
Disposición adicional octava. Protección de datos de carácter personal. . . . 280
Disposición adicional novena. Consideración preferente a la accesibilidad universal en el medio rural. . . . 280
Disposición adicional décima. Información sobre el desarrollo y aplicación de esta ley. . . . 280
Disposición adicional undécima. Fomento de lectura fácil y comprensible para todos. . . . 280
Disposición adicional duodécima. Accesibilidad y diseño para personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas. . . . 280
Disposiciones transitorias . . . 281
Disposición transitoria primera. Cumplimiento de condiciones específicas de accesibilidad de las oficinas de información y registro de documentos y puntos de información a la ciudadanía. . . . 281
Disposición transitoria segunda. Condiciones urbanísticas aplicables para la ocupación de espacios libres o de dominio público con ascensores. . . . 281
Disposición transitoria tercera. Planes de accesibilidad en los espacios naturales de uso público. . . . 281
Disposición transitoria cuarta. Formación universitaria en materia de accesibilidad universal, diseño para todas las personas y defensa de derechos de las personas con discapacidad. . . . 282
Disposición transitoria quinta. Plazo para la acreditación de las condiciones de accesibilidad en bibliotecas y museos. . . . 282
Disposición transitoria sexta. Plazo para la acreditación de las reservas de plazas en instalaciones deportivas y en auditorios, cines y salas de actos o de uso polivalente vinculados a espectáculos públicos. . . . 282
Disposición transitoria séptima. Legislación adaptada en textos de lectura fácil. . . . 282
Disposiciones derogatorias . . . 282
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 282
Disposiciones finales . . . 283
Disposición final primera. Modificación de la Ley 9/2009, de 20 de noviembre, de la Generalitat, de accesibilidad universal al sistema de transportes de la Comunitat Valenciana. . . . 283
Disposición final segunda. Modificación de la Ley 12/2003, de 10 de abril, de la Generalitat, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades. . . . 283
Disposición final tercera. Desarrollo reglamentario. . . . 284
Disposición final cuarta. Entrada en vigor. . . . 284
ANEXO. Sistemas y servicios auxiliares para la comunicación . . . 284

2. AISLAMIENTO ACÚSTICO

§ 28. Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. [Inclusión parcial] . . . 286

CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 286
Artículo 1. Objeto y finalidad. . . . 286
Artículo 2. Ámbito de aplicación. . . . 286

[. . .]

CAPÍTULO III. Prevención y corrección de la contaminación acústica . . . 286
Sección 1.ª Prevención de la contaminación acústica . . . 286

[. . .]

Artículo 20. Edificaciones. . . . 286

[. . .]

§ 29. Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. [Inclusión parcial] . . . 288

Artículos . . . 288
Artículo 1. Objeto. . . . 288

[. . .]

Articulo 3. Definiciones. . . . 288

[. . .]

ANEXO III. Métodos de evaluación de los efectos nocivos. . . . 289

[. . .]

ANEXO VI. Información que debe comunicarse al Ministerio de Medio Ambiente . . . 292

[. . .]

§ 30. Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. [Inclusión parcial] . . . 295

Preámbulo . . . 295
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 297
Artículo 1. Objeto y finalidad. . . . 297
Artículo 2. Definiciones. . . . 297
CAPÍTULO II. Índices Acústicos . . . 298
Artículo 3. Índices acústicos. . . . 298
Artículo 4. Aplicación de los índices acústicos. . . . 298
CAPÍTULO III. Zonificación acústica. Objetivos de calidad acústica . . . 299
Sección 1.ª Zonificación acústica . . . 299
Artículo 5. Delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas. . . . 299
Artículo 6. Revisión de las áreas de acústicas. . . . 300
Artículo 7. Servidumbre acústica. . . . 300
Artículo 8. Delimitación de zonas de servidumbre acústica. . . . 300
Artículo 9. Delimitación de las zonas de servidumbre acústica en los mapas de ruido. . . . 301
Artículo 10. Delimitación de las zonas de servidumbre acústica en áreas urbanizadas existentes. . . . 301
Artículo 11. Servidumbres acústicas y planeamiento territorial y urbanístico. . . . 301
Artículo 12. Zonas de servidumbres acústicas. Plazo de vigencia. . . . 302
Artículo 13. Zonificación acústica y planeamiento. . . . 302
Sección 2.ª Objetivos de calidad acústica . . . 302
Artículo 14. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas. . . . 302
Artículo 15. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas. . . . 303
Artículo 16. Objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior. . . . 303
Artículo 17. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior. . . . 303

[. . .]

CAPÍTULO V. Procedimientos y métodos de evaluación de la contaminación acústica . . . 304
Artículo 27. Métodos de evaluación de los índices acústicos. . . . 304
Artículo 28. Métodos de cálculo del Ld, Le y Ln. . . . 304
Artículo 29. Métodos de evaluación de los efectos nocivos. . . . 304
Artículo 30. Instrumentos de medida. . . . 304
Artículo 31. Entidades que realizan la evaluación. . . . 305
CAPÍTULO VI. Evaluación de la contaminación acústica. Mapas de ruido . . . 305
Artículo 32. Elaboración de mapas de ruido. . . . 305
Artículo 33. Delimitación del ámbito territorial y contenido de los mapas de ruido no estratégicos. . . . 305

Disposiciones adicionales . . . 305
Disposición adicional primera. Determinación del nivel de emisión sonora a vehículo parado. . . . 305
Disposición adicional segunda. Actividades e infraestructuras nuevas. . . . 306
Disposición adicional tercera. Infraestructuras de competencia estatal. . . . 306
Disposición adicional cuarta. Infraestructuras de competencia autonómica y local. . . . 306
Disposición adicional quinta. Prevención de riesgos laborales. . . . 307
Disposiciones transitorias . . . 307
Disposición transitoria primera. Zonas de servidumbre acústica. . . . 307
Disposición transitoria segunda. Uso de instrumentos de medida del ruido del tipo 2/clase 2. . . . 307

[. . .]

Disposiciones finales . . . 307
Disposición final segunda. Titulo competencial. . . . 307
Disposición final tercera. Financiación. . . . 307
Disposición final cuarta. Habilitación para el desarrollo reglamentario. . . . 308
Disposición final quinta. Entrada en vigor. . . . 308
ANEXO I. A. Índices de ruido . . . 308
ANEXO II. Objetivos de calidad acústica . . . 310
ANEXO III. Emisores acústicos. Valores límite de inmisión . . . 312
ANEXO IV. Métodos y procedimientos de evaluación para los índices acústicos . . . 313
ANEXO V. Criterios para determinar la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica . . . 319

3. CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

§ 31. Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad . . . 322

Preámbulo . . . 322
Artículos . . . 324
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. . . . 324
Artículo 2. Definiciones. . . . 324
Artículo 3. Requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación. . . . 325
Artículo 4. Declaración responsable de las entidades y los laboratorios. . . . 325
Artículo 5. Régimen de inspección de las entidades y los laboratorios. . . . 326
Artículo 6. Incumplimiento de los requisitos exigibles a las entidades y los laboratorios. . . . 326
Disposiciones transitorias . . . 326
Disposición transitoria única. Régimen de aplicación. . . . 326
Disposiciones derogatorias . . . 327
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 327
Disposiciones finales . . . 327
Disposición final primera. Modificación de Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, por el que se crea el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación. . . . 327
Disposición final segunda. Modificación del Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. . . . 328
Disposición final tercera. Título competencial. . . . 328
Disposición final cuarta. Entrada en vigor. . . . 329
ANEXO I. Requisitos exigibles a las Entidades de Control de Calidad de la Edificación . . . 329
ANEXO II. Requisitos exigibles a los Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación . . . 330
ANEXO III. Modelos de «Declaración Responsable» . . . 332

§ 32. Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio . . . 334

Preámbulo . . . 334
Artículos . . . 336
Artículo 1. Objeto. . . . 336
Artículo 2. Visados obligatorios. . . . 336
Artículo 3. Visado de trabajos con proyectos parciales. . . . 336
Artículo 4. Excepciones a los casos de visado obligatorio. . . . 337
Artículo 5. Colegio profesional competente para visar los trabajos profesionales. . . . 337
Artículo 6. Ejercicio de la función de visado por los colegios profesionales. . . . 337
Artículo 7. Libre prestación de servicios de profesionales comunitarios. . . . 337
Disposiciones adicionales . . . 338

Disposición adicional única. Regla aplicable a la Administración General del Estado sobre visados no obligatorios.. . . . 338
Disposiciones transitorias . . . 338
Disposición transitoria única. Visados solicitados con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto.. . . . 338
Disposiciones derogatorias . . . 338
Disposición derogatoria única. Derogación normativa.. . . . 338
Disposiciones finales . . . 338
Disposición final primera. Título competencial. . . . 338
Disposición final segunda. Estudio sobre la vigencia de la necesidad y proporcionalidad de las exigencias de visado colegial obligatorio. . . . 338
Disposición final tercera. Entrada en vigor. . . . 338

§ 33. Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura. [Inclusión parcial] . . . 339

Preámbulo . . . 339
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 344
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.. . . . 344
Artículo 2. Fines de la ley. . . . 344
Artículo 3. Declaración de bien de interés general. . . . 345
Artículo 4. Principio de calidad en la arquitectura. . . . 345
CAPÍTULO II. Protección, fomento, difusión y gobernanza . . . 346
Artículo 5. Medidas para que los poderes públicos preserven, fomenten y divulguen la calidad de la arquitectura. . . . 346
Artículo 6. Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura.. . . . 347
Artículo 7. La Casa de la Arquitectura. . . . 348
Disposiciones adicionales . . . 349
Disposición adicional única. Estrategia Nacional de Arquitectura. . . . 349
Disposiciones transitorias . . . 349
Disposición transitoria primera. Expedientes de contratación a los que no será de aplicación lo previsto en esta ley. . . . 349
Disposición transitoria segunda. Vigencia del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación. . . . 349
Disposiciones derogatorias . . . 350
Disposición derogatoria única. Derogación de normas. . . . 350

[. . .]

Disposiciones finales . . . 350
Disposición final tercera. Títulos competenciales.. . . . 350
Disposición final cuarta. Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura. . . . 350
Disposición final quinta. Regulación de la Casa de la Arquitectura. . . . 350
Disposición final sexta. Desarrollo. . . . 350
Disposición final séptima. Entrada en vigor. . . . 350

§ 34. Real Decreto 918/2025, de 15 de octubre, por el que se desarrolla el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura y se regula su composición, atribuciones y funcionamiento . . . 351

Preámbulo . . . 351
Artículos . . . 352
Disposiciones adicionales . . . 361
Disposiciones transitorias . . . 361
Disposiciones finales . . . 361

3.1 NORMATIVA AUTONÓMICA

§ 35. Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación . . . 362

Preámbulo . . . 362
TÍTULO I. Del ámbito de aplicación de la Ley . . . 363
Artículo 1. Ámbito de aplicación material.. . . . 363
Artículo 2. Ámbito de aplicación formal. . . . 363
TÍTULO II. De los proyectos y la ejecución de las obras . . . 363
CAPÍTULO I. Ubicación y proyecto del edificio . . . 363
Artículo 3. Ubicación del edificio. . . . 363
Artículo 4. Estudio geotécnico. . . . 364

Artículo 5. Proyecto. . . . 364
Artículo 6. Proyectos parciales. . . . 364
Artículo 7. Replanteo de proyecto y visado. . . . 364
Artículo 8. Modificación. . . . 365
CAPÍTULO II. Ejecución de las obras 365
Artículo 9. Control de la obra. . . . 365
Artículo 10. Replanteo de la obra. . . . 365
Artículo 11. Programa de la obra. . . . 365
Artículo 12. Planos de la obra y documentación complementaria. . . . 365
Artículo 13. Libro del Edificio. . . . 366
Artículo 14. Conservación, depósito y actualización del Libro del Edificio. . . . 366
TÍTULO III. De la promoción, enajenación y cesión de uso de viviendas y locales 366
CAPÍTULO I. De la promoción 366
Artículo 15. Promotores. . . . 366
Artículo 16. Ofertas de venta o arrendamiento. . . . 367
Artículo 17. Publicidad de las ofertas. . . . 367
Artículo 18. Información a los interesados. . . . 367
CAPÍTULO II. Enajenación y cesión de uso 367
Artículo 19. Condiciones de los contratos. . . . 367
Artículo 20. Ventas sobre plano. . . . 368
Artículo 21. Cesiones de uso. . . . 368
TÍTULO IV. Del uso y conservación del edificio 368
Artículo 22. Deber de conservación. . . . 368
Artículo 23. Intervención en elementos comunes. . . . 368
Artículo 24. Seguros. . . . 368
TÍTULO V. Infracciones y sanciones 368
Artículo 25. Infracciones. . . . 368
Artículo 26. Infracciones muy graves. . . . 368
Artículo 27. Infracciones graves. . . . 369
Artículo 28. Infracciones leves. . . . 369
Artículo 29. Infracciones sobre todo o partes del edificio. . . . 370
Artículo 30. Competencia. . . . 370
Artículo 31. Asignación de los importes. . . . 370
Disposiciones adicionales 370
Disposición adicional primera. De las edificaciones existentes. . . . 370
Disposición adicional segunda. Programa de actuación para la Calidad de la Edificación. . . . 370
Disposiciones transitorias 370
Disposición transitoria. . . . 370
Disposiciones finales 371
Disposición final primera. Habilitación reglamentaria. . . . 371
Disposición final segunda. Entrada en vigor de la Ley. . . . 371

§ 36. Ley 3/2004, de 30 de junio, de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación 372

Preámbulo 372
TÍTULO I. Objeto y ámbito de aplicación de la ley 376
Artículo 1. Objeto. . . . 376
Artículo 2. Ámbito de aplicación. . . . 377
TÍTULO II. Calidad de la edificación 377
Artículo 3. Concepto de calidad. . . . 377
Artículo 4. Requisitos básicos de la edificación. . . . 378
Artículo 5. Acciones de la administración. . . . 379
TÍTULO III. El proceso de la edificación 379
CAPÍTULO I. La actividad de la edificación. . . . 379
Artículo 6. Actividades y agentes de la edificación. . . . 379
Sección 1.ª De la promoción 379
Artículo 7. Promoción. . . . 379
Artículo 8. Acciones de la administración en la promoción. . . . 380
Sección 2.ª De la concepción técnica 380
Artículo 9. Concepción técnica del edificio. . . . 380
Artículo 10. El proyecto. . . . 380
Artículo 11. Fases de proyecto. . . . 381
Artículo 12. Acciones de la Administración. . . . 381
Sección 3.ª La ejecución de las obras 382
Artículo 13. Generalidades. . . . 382
Artículo 14. La dirección facultativa de las obras. . . . 382

Artículo 15. El comienzo de las obras. El acta de replanteo.. . . . 383
Artículo 16. La construcción. . . . 383
Artículo 17. El suministro de productos. . . . 383
Artículo 18. La prestación de asistencias técnicas y servicios. . . . 384
Artículo 19. La terminación de las obras.. . . . 384
Artículo 20. La recepción de la obra. . . . 385
Artículo 21. La documentación de la obra ejecutada. . . . 385
Artículo 22. Acciones de la administración. . . . 385
Sección 4.ª Vida útil del edificio . . . 386
Artículo 23. Vida útil del edificio. . . . 386
Artículo 24. Deber de mantenimiento y rehabilitación.. . . . 387
Artículo 25. Acciones de la administración. . . . 387
CAPÍTULO II. Autorizaciones administrativas . . . 388
Artículo 26. Licencias y autorizaciones administrativas. . . . 388
Sección 1.ª De la Licencia Municipal de Edificación . . . 388
Artículo 27. Licencia Municipal de Edificación. . . . 388
Artículo 28. Resolución única.. . . . 388
Artículo 29. Procedimiento y plazos.. . . . 389
Artículo 30. Silencio Administrativo. . . . 389
Artículo 31. Suministros. . . . 390
Sección 2.ª De la Licencia Municipal de Ocupación. . . . 390
Artículo 32. Licencia Municipal de Ocupación. . . . 390
Artículo 33. Exigencia de la Licencia Municipal de Ocupación. . . . 390
Artículo 34. Procedimiento y plazos.. . . . 390
Artículo 35. Silencio Administrativo. . . . 391
Artículo 36. Coordinación administrativa.. . . . 391
CAPÍTULO III. Los agentes de la edificación. . . . 391
Artículo 37. Agentes de la edificación. . . . 391
Artículo 38. Obligaciones de los agentes de la edificación. . . . 391
Disposiciones adicionales . . . 393
Disposición adicional primera. Programa para el fomento de la calidad de la edificación en la Comunidad Valenciana. . . . 393
Disposición adicional segunda. Obligatoriedad del Libro del Edificio. . . . 393
Disposición adicional tercera. Tasas.. . . . 393
Disposición adicional cuarta. Autorizaciones administrativas. . . . 393
Disposición adicional quinta. Título habilitante para la ocupación de las edificaciones. . . . 393
Disposiciones transitorias . . . 394
Disposición transitoria primera. Solicitudes de Licencia Municipal de Edificación en tramitación. . . . 394
Disposición transitoria segunda. Plazo para la efectiva aplicación de las licencias municipales de edificación y de ocupación. . . . 394
Disposiciones derogatorias . . . 394
Disposición derogatoria única.. . . . 394
Disposiciones finales . . . 394
Disposición final primera. Fundamento competencial. . . . 394
Disposición final segunda. Autorización al Consell de la Generalitat para el desarrollo de esta ley. . . . 394
Disposición final tercera. Entrada en vigor. . . . 394

§ 37. Ley 8/2005, de 14 de diciembre, para la calidad en la Edificación de la Región de Murcia. 395

Preámbulo . . . 395
TÍTULO I. Disposiciones generales para la gestión de la calidad. . . . 398
Artículo 1. Objeto. . . . 398
Artículo 2. Ámbito de aplicación. . . . 399
Artículo 3. Concepto de calidad. . . . 399
Artículo 4. Requisitos básicos de la edificación.. . . . 399
Artículo 5. Perfil de calidad. . . . 400
Artículo 6. Agentes intervinientes. . . . 400
TÍTULO II. Aseguramiento de la calidad, planificación y verificación. . . . 402
Artículo 7. Evaluación continua, validación y verificación.. . . . 402
Artículo 8. Declaración Responsable de Laboratorios y Entidades de Control de Calidad en la Edificación. . . . 402
Artículo 9. La promoción. . . . 403
Artículo 10. El proyecto.. . . . 403
Artículo 11. Programa de control de calidad. . . . 404
Artículo 12. La Construcción. . . . 404
Artículo 13. Ensayos y pruebas.. . . . 405

Artículo 14. Certificación y distintivos de calidad. . . . 405
Artículo 15. Libro del Edificio. . . . 405
Artículo 16. Carpeta de la Calidad. . . . 405
Artículo 17. Carpeta de Uso, Mantenimiento y Emergencia. . . . 406
Artículo 18. Venta y cesión de uso. . . . 406
Artículo 19. Verificación administrativa. . . . 406
TÍTULO III. Fomento e impulso de la calidad . . . 406
Artículo 20. Medidas de fomento e impulso de la calidad. . . . 406
Artículo 21. Programa de incentivos. . . . 407
Artículo 22. Registros. . . . 407
Artículo 23. Ayudas técnicas para la promoción de la calidad. . . . 407
Artículo 24. Carta de Calidad en la Edificación. . . . 407
Artículo 25. Consejo Asesor para la Calidad en la Edificación. . . . 408
Artículo 26. Gestión de la Información. . . . 408
TÍTULO IV. Régimen de infracciones y sanciones . . . 408
Artículo 27. Definición de infracciones en materia de calidad en la edificación. . . . 408
Artículo 28. Clases de Infracciones. . . . 408
Artículo 29. Sanciones. . . . 409
Artículo 30. Prescripción de infracciones y sanciones. . . . 409
Artículo 31. Medidas cautelares. . . . 409
Artículo 32. Competencia y procedimiento. . . . 410
Artículo 33. Sujetos responsables de la infracción. . . . 410
Artículo 34. Medidas complementarias. . . . 410
Disposiciones adicionales . . . 410
Disposición adicional. . . . 410
Disposiciones transitorias . . . 410
Disposición transitoria. . . . 410
Disposición sobre derogación y vigencia primera. . . . 410
Disposición sobre derogación y vigencia segunda. . . . 411
Disposiciones finales . . . 411
Disposición final primera. . . . 411
Disposición final segunda. . . . 411

4. CLIMATIZACIÓN

§ 38. Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas. [Inclusión parcial] . . . 412

[. . .]

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP 01 «REFINERIAS» . . . 412
CAPITULO I. Objeto. Definiciones . . . 412
Artículo 1. Objeto. . . . 412
Artículo 2. Instalaciones comprendidas en esta Instrucción técnica complementaria. . . . 412

[. . .]

CAPITULO II. Normas de proyecto, construcción y explotación . . . 412

[. . .]

Artículo 26. Ventilación de locales. . . . 412

[. . .]

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP02 «PARQUES DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLÍFEROS» . . . 413
CAPITULO I. Generalidades . . . 413
Artículo 1. Objeto. . . . 413
Artículo 2. Ambito de aplicación. . . . 413

[. . .]

CAPÍTULO VII. Instalación eléctrica y ventilación de locales . . . 413

[. . .]

Artículo 37. Ventilación de locales. . . . 413

[. . .]

§ 39. Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. [Inclusión parcial] 415

[. . .]

ANEXO 2. Placa de características de los aparatos a gas 415

[. . .]

§ 40. Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios 417

Preámbulo 417
Artículos 418
Artículo único. Aprobación del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE). 418
Disposiciones transitorias 418
Disposición transitoria primera. Edificios y proyectos a los que no se aplicará el reglamento. 418
Disposición transitoria segunda. Empresas instaladoras y mantenedoras autorizadas. 418
Disposición transitoria tercera. Carnés profesionales. 419
Disposiciones derogatorias 419
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. 419
Disposiciones finales 419
Disposición final primera. Carácter básico. 419
Disposición final segunda. Adaptación del real decreto. 420
Disposición final tercera. Inscripción de documentos reconocidos del RITE. 420
Disposición final cuarta. Entrada en vigor. 420
ANEXO. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) 420
PARTE I. Disposiciones generales 420
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 420
Artículo 1. Objeto. 420
Artículo 2. Ámbito de aplicación. 420
Artículo 3. Responsabilidad de su aplicación. 421
Artículo 4. Contenido del RITE. 421
Artículo 5. Remisión a normas. 421
Artículo 6. Documentos reconocidos. 421
Artículo 7. Registro general de documentos reconocidos para el RITE. 422
Artículo 8. Otra reglamentación aplicable. 422
Artículo 9. Términos y definiciones. 422
CAPÍTULO II. Exigencias técnicas 422
Artículo 10. Exigencias técnicas de las instalaciones térmicas. 422
Artículo 11. Bienestar e higiene. 422
Artículo 12. Eficiencia energética, energías renovables y energías residuales. 423
Artículo 13. Seguridad. 423
CAPÍTULO III. Condiciones administrativas. 424
Artículo 14. Condiciones generales para el cumplimiento del RITE. 424
Artículo 15. Documentación técnica de diseño y dimensionado de las instalaciones térmicas. 424
Artículo 16. Proyecto. 425
Artículo 17. Memoria técnica. 425
Artículo 18. Condiciones de los equipos y materiales. 426
CAPÍTULO IV. Condiciones para la ejecución de las instalaciones térmicas 426
Artículo 19. Generalidades. 426
Artículo 20. Recepción en obra de equipos y materiales. 427
Artículo 21. Control de la ejecución de la instalación. 428
Artículo 22. Control de la instalación terminada. 428
Artículo 23. Certificado de la instalación. 428
CAPÍTULO V. Condiciones para la puesta en servicio de la instalación 429
Artículo 24. Puesta en servicio de la instalación. 429
CAPÍTULO VI. Condiciones para el uso y mantenimiento de la instalación 430
Artículo 25. Titulares y usuarios. 430
Artículo 26. Mantenimiento de las instalaciones. 430
Artículo 27. Registro de las operaciones de mantenimiento. 431

Artículo 28. Certificado de mantenimiento. . . . 431
CAPÍTULO VII. Inspección . . . 432
Artículo 29. Generalidades. . . . 432
Artículo 30. Inspecciones iniciales. . . . 433
Artículo 31. Inspecciones periódicas de eficiencia energética. . . . 433
Artículo 32. Calificación de las instalaciones. . . . 433
Artículo 33. Clasificación de defectos en las instalaciones. . . . 434
CAPÍTULO VIII. Empresas instaladoras y mantenedoras . . . 434
Artículo 34. Generalidades. . . . 434
Artículo 35. Empresas instaladoras y empresas mantenedoras de instalaciones térmicas de edificios. . . . 434
Artículo 36. Habilitación de empresas instaladoras y empresas mantenedoras. . . . 435
Artículo 37. Requisitos para el ejercicio de la actividad. . . . 435
Artículo 38. Libre prestación. . . . 436
Artículo 39. Registro. . . . 436
Artículo 40. Ejercicio de la actividad. . . . 437
Artículo 41. Carné profesional en instalaciones térmicas de edificios. . . . 437
Artículo 42. Requisitos para la obtención del carné profesional. . . . 437
CAPÍTULO IX. Régimen sancionador . . . 438
Artículo 43. Infracciones y sanciones. . . . 438
CAPÍTULO X. Comisión Asesora . . . 438
Artículo 44. Comisión Asesora para las instalaciones térmicas de los edificios. . . . 438
Artículo 45. Funciones de la Comisión Asesora. . . . 439
Artículo 46. Composición de la Comisión Asesora. . . . 439
Artículo 47. Organización de la Comisión Asesora. . . . 440
Disposiciones adicionales . . . 440
Disposición adicional primera. Seguros y garantías de responsabilidad profesional. . . . 440
Disposición adicional segunda. Obligaciones de información. . . . 441
PARTE II.. INSTRUCCIONES TÉCNICAS . . . 441
INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 1. DISEÑO Y DIMENSIONADO . . . 441
INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 2. MONTAJE . . . 483
INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 3. MANTENIMIENTO Y USO . . . 487
INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 4. INSPECCIÓN . . . 494
APÉNDICES . . . 497
APÉNDICE 1. Términos y definiciones . . . 497
APÉNDICE 2. Normas de referencia . . . 503
APÉNDICE 3. Conocimientos de instalaciones térmicas en edificios . . . 504
APÉNDICE 4. Modelo de declaración responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de instalador o mantenedor de instalaciones térmicas en los edificios en régimen de establecimiento . . . 507
APÉNDICE 5. Modelo de declaración responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de instalador o mantenedor de instalaciones térmicas en los edificios por empresas establecidas en un Estado miembro en régimen de libre prestación . . . 508

5. CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN

§ 41. Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. [Inclusión parcial] . . . 509

TITULO PRELIMINAR. Disposiciones Generales . . . 509
Artículo primero. . . . 509
Artículo segundo. . . . 509

[. . .]

Artículo séptimo. . . . 510

[. . .]

TITULO II. De los bienes inmuebles . . . 510
Artículo catorce. . . . 510

[. . .]

Artículo veinte. . . . 510
Artículo veintiuno. . . . 511

[. . .]

Artículo veinticuatro. . . . 511

[. . .]

TITULO III. De los bienes muebles . . . 512
Artículo veintiséis. . . . 512

[. . .]

TITULO IV. Sobre la protección de los bienes muebles e inmuebles . . . 512

[. . .]

Artículo treinta y seis. . . . 512

[. . .]

Artículo treinta y nueve. . . . 513
TITULO V. Del Patrimonio Arqueológico . . . 513

[. . .]

Artículo cuarenta y dos. . . . 513

[. . .]

TITULO VII. Del Patrimonio Documental y Bibliográfico y de los Archivos, Bibliotecas y Museos . . . 514
CAPITULO I. Del Patrimonio Documental y Bibliográfico . . . 514

[. . .]

Artículo cincuenta y dos. . . . 514

[. . .]

CAPITULO II. De los Archivos, Bibliotecas y Museos . . . 514

[. . .]

Artículo sesenta y dos. . . . 514

[. . .]

Artículo sesenta y cuatro. . . . 514

[. . .]

TITULO VIII. De las medidas de fomento . . . 515
Artículo sesenta y siete. . . . 515
Artículo sesenta y ocho. . . . 515
Artículo sesenta y nueve. . . . 515
Artículo setenta. . . . 516

[. . .]

§ 42. Real Decreto 233/2013, de 5 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016. [Inclusión parcial]. . . . 517

[. . .]

CAPÍTULO V. Programa de fomento de la rehabilitación edificatoria . . . 517
Artículo 19. Objeto del programa. . . . 517
Artículo 20. Actuaciones subvencionables. . . . 518
Artículo 21. Condiciones particulares de las actuaciones objeto del Programa. . . . 519
Artículo 22. Beneficiarios. . . . 520
Artículo 23. Tipo y cuantía de las ayudas. . . . 520
Artículo 24. Gestión de las subvenciones. . . . 521

[. . .]

CAPÍTULO VIII. Programa de apoyo a la implantación del Informe de evaluación de los edificios . . . 522
Artículo 33. Objeto del programa. . . . 522
Artículo 34. Beneficiarios. . . . 522
Artículo 35. Gestión y cuantía de las ayudas. . . . 522
Artículo 36. Condiciones para el otorgamiento de las ayudas. . . . 522

[. . .]

§ 43. Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. [Inclusión parcial] . . . 523

[. . .]

Disposiciones finales . . . 523
Disposición final primera. Modificación de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal. . . . 523

[. . .]

Disposición final tercera. Modificación de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. 528

[. . .]

Disposición final undécima. Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. . . . 529

[. . .]

§ 44. Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. [Inclusión parcial]. . . . 531

Artículos . . . 531
Artículo único. Aprobación del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. . . . 531

[. . .]

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE SUELO Y REHABILITACIÓN URBANA . . . 531
TÍTULO PRELIMINAR. Disposiciones generales . . . 531
Artículo 1. Objeto de esta ley. . . . 531

[. . .]

TÍTULO I. Condiciones básicas de la igualdad en los derechos y deberes constitucionales de los ciudadanos . . 532

[. . .]

CAPÍTULO II. Estatuto básico de la iniciativa y la participación en la actividad urbanística . . . 532
Artículo 7. Actuaciones de transformación urbanística y actuaciones edificatorias. . . . 532
Artículo 8. Iniciativa pública y privada en las actuaciones de transformación urbanística y en las edificatorias. . . . 533
Artículo 9. Participación pública y privada en las actuaciones de transformación urbanística y en las edificatorias. . . . 533

[. . .]

TÍTULO III. El Informe de Evaluación de los Edificios . . . 535
Artículo 29. El Informe de Evaluación de los Edificios. . . . 535
Artículo 30. Capacitación para suscribir el Informe de Evaluación de los Edificios. . . . 535

[. . .]

§ 45. Real Decreto 42/2022, de 18 de enero, por el que se regula el Bono Alquiler Joven y el Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025. [Inclusión parcial] . . . 536

[. . .]

TÍTULO II. Del Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025 . . . 536
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 536
Artículo 17. Objeto, régimen jurídico y ámbito territorial de aplicación. . . . 536
Artículo 18. Programas del Plan. . . . 537
Artículo 19. Actuaciones objeto de subsidiación. . . . 537
Artículo 20. Actuaciones objeto de subvención. . . . 537

[. . .]

CAPÍTULO VIII. Programa de fomento de viviendas para personas mayores y personas con discapacidad . . . 538

Artículo 71. Objeto del programa. . . . 538

[. . .]

Artículo 80. Transmisión de la edificación.. . . . 538
CAPÍTULO IX. Programa de fomento de alojamientos temporales, de modelos cohousing, de viviendas intergeneracionales y modalidades similares 538
Artículo 81. Objeto del programa. . . . 538

[. . .]

Artículo 90. Transmisión de la edificación.. . . . 539

[. . .]

CAPÍTULO XII. Programa de mejora de la accesibilidad en y a las viviendas 539
Artículo 110. Objeto del programa. . . . 539
Artículo 111. Personas beneficiarias. . . . 539
Artículo 112. Requisitos. . . . 540
Artículo 113. Actuaciones subvencionables. . . . 541
Artículo 114. Cuantía de las ayudas. . . . 542
Artículo 115. Plazo. . . . 543
Artículo 116. Acceso a la ayuda.. . . . 543
Artículo 117. Concesión directa de las ayudas. . . . 544
CAPÍTULO XIII. Programa de ayuda a la erradicación de zonas degradadas, del chabolismo y la infravivienda . 544
Artículo 118. Objeto del programa. . . . 544
Artículo 119. Delimitación de las zonas degradadas y de las áreas en las que existe chabolismo y/o infravivienda para acceder a las ayudas.. . . . 544
Artículo 120. Acuerdo para la gestión de zonas degradadas y áreas en las que exista chabolismo y/o infravivienda. . . . 545
Artículo 121. Personas beneficiarias.. . . . 545
Artículo 122. Actuaciones subvencionables. . . . 545
Artículo 123. Cuantía de las ayudas. . . . 546
Artículo 124. Concesión directa de la ayuda. Abono de la ayuda. . . . 547
Artículo 125. Plazo para la ejecución de las actuaciones. . . . 547

[. . .]

§ 46. Real Decreto 326/2026, de 22 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030. [Inclusión parcial]. . . . 548

Preámbulo 548
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 564
CAPÍTULO II. Línea de financiación de ayudas para el fomento del incremento de la oferta de vivienda social y asequible 566
Sección 1.ª Ayuda a la adquisición de viviendas para incrementar el parque público o a la adquisición por las organizaciones sin ánimo de lucro o de lucro limitado especializadas en vivienda, que se vayan a destinar al alquiler o cesión en uso 566
Sección 2.ª Ayuda a la promoción directa de viviendas, sobre suelo público, para ser destinadas al alquiler social o asequible o a la venta para contribuir al reto demográfico 569
Sección 3.ª Ayuda a la promoción de viviendas, mediante fórmulas de colaboración público-privada, para ser destinadas al alquiler social o asequible 572
Sección 4.ª Ayuda a la gestión y explotación pública de viviendas sobre suelo de titularidad pública o privada destinadas al alquiler social o asequible, a través de colaboración público-privada, mediante la cesión de uso a una administración u organismo público, competente en materia de vivienda, para su gestión durante un plazo mínimo de 50 años 575
Sección 5.ª Ayuda a la promoción de viviendas en suelo privado con algún régimen de protección pública, con protección permanente. . . . 576
Sección 6.ª Ayuda al fomento de la vivienda cooperativa, de alojamientos y de soluciones residenciales diseñadas en torno a la interrelación de las personas, destinadas al arrendamiento, a la cesión en uso o al disfrute temporal en cualquier régimen admitido en derecho, ya sea de titularidad pública o privada. . . . 576

[. . .]

Sección 8.ª Ayuda al desarrollo y urbanización de suelo 577

[. . .]

Disposiciones adicionales 577

6. EFICIENCIA ENERGÉTICA

§ 47. Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 579

Preámbulo 579
Artículos 581
Artículo único. Aprobación del Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias. 581
Disposiciones adicionales 581
Disposición adicional única. Guía técnica. 581
Disposiciones transitorias 581
Disposición transitoria única. Instalaciones pendientes de ejecución. 581
Disposiciones derogatorias 581
Disposición derogatoria única. Derogación normativa.. 581
Disposiciones finales 581
Disposición final primera. Título competencial. 581
Disposición final segunda. Facultades de aplicación y actualización técnica. 581
Disposición final tercera. Entrada en vigor. 581
REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR 582
Artículo 1. Objeto. 582
Artículo 2. Ámbito de aplicación. 582
Artículo 3. Definiciones. 582
Artículo 4. Eficiencia energética. 585
Artículo 5. Calificación energética de las instalaciones. 585
Artículo 6. Resplandor luminoso nocturno, luz intrusa o molesta. 585
Artículo 7. Niveles de iluminación. 585
Artículo 8. Régimen de funcionamiento.. 586
Artículo 9. Documentación de las instalaciones. 586
Artículo 10. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones. 586
Artículo 11. Información a los titulares de la instalación.. 586
Artículo 12. Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones. 586
Artículo 13. Inspecciones y verificaciones. 587
Artículo 14. Excepciones.. 587
Artículo 15. Normas de referencia. 587
Artículo 16. Infracciones y sanciones. 587
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 01. Eficiencia energética 588
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 02. Niveles de iluminación 595
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 03. Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta 607
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 04. Componentes de las instalaciones 609
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 05. Documentación técnica, verificaciones e inspecciones 612
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 06. Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones 616
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 07. Mediciones luminotécnicas en las instalaciones de alumbrado. 620

§ 48. Real Decreto-ley 5/2011, de 29 de abril, de medidas para la regularización y control del empleo sumergido y fomento de la rehabilitación de viviendas. [Inclusión parcial] 633

Artículos 633

[. . .]

Artículo 6. Modificación del texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto. 633
Artículo 7. Modificación de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.. 634

[. . .]

Disposiciones finales 635
Disposición final primera. Modificación de la deducción por obras de mejora en la vivienda habitual en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. 635

[. . .]

§ 49. Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía. [Inclusión parcial] 637

Preámbulo 637
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 640
Artículo 1. Objeto y definiciones. 640
CAPÍTULO II. Auditorías energéticas 641
Artículo 2. Ámbito de aplicación. 641
Artículo 3. Alcance de la exigencia y criterios mínimos a cumplir por las auditorías energéticas. 641
Artículo 4. Auditores energéticos. 642
Artículo 5. Inspección de la realización de las auditorías energéticas. 642
Artículo 6. Registro Administrativo de Auditorías Energéticas. 643
CAPÍTULO III. Sistema de acreditación para proveedores de servicios energéticos y auditores energéticos 643
Artículo 7. Requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de proveedor de servicios energéticos. 643
Artículo 8. Requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de auditor energético. 644
Artículo 9. Habilitación y declaración responsable relativa al cumplimiento de los requisitos de proveedor de servicios energéticos. 645
Artículo 10. Listado de Proveedores de Servicios Energéticos. 645
Artículo 11. Control del Listado de Proveedores de Servicios Energéticos. 646
Artículo 12. Libre prestación. 646
CAPÍTULO IV. Promoción de la eficiencia energética en la producción y uso del calor y del frío 647
Artículo 13. Promoción de la eficiencia energética en la producción y uso del calor y del frío. 647
CAPÍTULO V. Régimen sancionador 648
Artículo 14. Infracciones y sanciones. 648
Disposiciones adicionales 648
Disposición adicional primera. Auditorías energéticas en grandes empresas. 648
Disposición adicional segunda. Evaluación completa del potencial de uso de la cogeneración de alta eficiencia y de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración eficientes. 649
Disposición adicional tercera. Incremento de gasto. 649
Disposición adicional cuarta. Edificio de consumo de energía casi nulo. 649
Disposiciones transitorias 649
Disposición transitoria primera. Actualización del Directorio de Empresas de Servicios Energéticos. 649
Disposición transitoria segunda. Expedientes en tramitación. 649

[. . .]

Disposiciones finales 649
Disposición final cuarta. Títulos competenciales. 649
Disposición final quinta. Incorporación de derecho de la Unión Europea. 650
Disposición final sexta. Desarrollo y aplicación. 650
Disposición final séptima. Entrada en vigor. 650
ANEXO I. Modelo de comunicación relativo a la realización de una auditoría energética. 650
ANEXO II. Modelo de declaración responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de proveedores de servicios energéticos 651
ANEXO III. Potencial de eficiencia en la calefacción y la refrigeración 653
ANEXO IV 654
ANEXO V. Contenidos mínimos del curso de especialización como auditor energético 656

§ 50. Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. [Inclusión parcial] 659

Preámbulo 659
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 662
Artículo 1. Objeto y finalidad. 662
Artículo 2. Definiciones. 662
Artículo 3. Ámbito de aplicación. 664
CAPÍTULO II. Condiciones técnicas y administrativas para la certificación de la eficiencia energética de los edificios 665
Artículo 4. Documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética. 665
Artículo 4 bis. Requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. 666

Artículo 4 ter. Acreditación como técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. . . . 668
Artículo 4 quáter. Registro y control de técnicos competentes para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. . . . 668
Artículo 5. Calificación de la eficiencia energética de un edificio. . . . 669
Artículo 6. Certificación de la eficiencia energética de un edificio. . . . 670
Artículo 7. Registro Administrativo Centralizado de informes de evaluación energética de los edificios en formato electrónico (XML). . . . 671
Artículo 7 bis. Registro Administrativo Centralizado de Técnicos Competentes en materia de certificación de eficiencia energética de edificios. . . . 671
Artículo 8. Contenido de la Certificación de eficiencia energética. . . . 671
Artículo 9. Certificación de la eficiencia energética de proyecto y de obra terminada. . . . 672
Artículo 10. Certificación de eficiencia energética de un edificio existente. . . . 673
Artículo 11. Control de los certificados de eficiencia energética. . . . 673
Artículo 12. Inspección. . . . 673
Artículo 13. Validez, renovación y actualización del certificado de eficiencia energética. . . . 674
Artículo 14. Incentivos financieros para la mejora de la eficiencia energética en la reforma de edificios. . . . 674
CAPÍTULO III. Etiqueta de eficiencia energética . . . 674
Artículo 15. Etiqueta de eficiencia energética. . . . 674
Artículo 16. Obligación de exhibir la etiqueta de eficiencia energética en edificios. . . . 674
Artículo 17. Obligación relativa al certificado de eficiencia energética. . . . 675
CAPÍTULO IV. Comisión asesora para la certificación de eficiencia energética de edificios . . . 675
Artículo 18. Objeto y funciones. . . . 675
Artículo 19. Composición. . . . 676
Artículo 20. Régimen de funcionamiento. . . . 677
CAPÍTULO V. Régimen sancionador . . . 677
Artículo 21. Infracciones y sanciones. . . . 677
Disposiciones adicionales . . . 677
Disposición adicional primera. Certificaciones de edificios pertenecientes u ocupados por las administraciones públicas. . . . 677
Disposición adicional segunda. Edificios de consumo de energía casi nulo. . . . 678
Disposición adicional tercera. Adaptación de las bases de datos de registro de los certificados de eficiencia energética. . . . 678
Disposición adicional cuarta. Registro general de documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética. . . . 678
Disposición adicional quinta. Envío de información para el Registro Administrativo Centralizado de informes de evaluación energética de los edificios en formato electrónico (XML). . . . 678
Disposición adicional sexta. Uso de lenguaje no sexista. . . . 678
Disposiciones derogatorias . . . 679
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 679

[. . .]

Disposiciones finales . . . 679
Disposición final tercera. Obtención del certificado y obligación de exhibir la etiqueta de eficiencia energética. . . . 679
Disposición final cuarta. Incorporación de derecho de la Unión Europea. . . . 679
Disposición final quinta. Titulo competencial. . . . 679
Disposición final sexta. Revisión de la figura del técnico competente. . . . 679
Disposición final séptima. Desarrollo y aplicación. . . . 679
Disposición final octava. Entrada en vigor. . . . 679
ANEXO I. Curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios . . . 679
ANEXO II. Contenidos equivalentes al curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios . . . 681
ANEXO III. Certificado que acredita que se han cursado como parte del plan de estudios, guías docentes, módulos profesionales, módulos formativos o unidades de competencia los contenidos o las materias incluidas en el anexo II del presente real decreto, equivalentes a los contenidos del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios . . . 681
ANEXO IV. Declaración responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para ejercer la actividad de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de edificios . . . 686

7. INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)

§ 51. Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas. [Inclusión parcial] 689

[. . .]

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP 01 «REFINERIAS» 689

[. . .]

Artículo 1. Objeto. 689
Artículo 2. Instalaciones comprendidas en esta Instrucción técnica complementaria. 689

[. . .]

CAPITULO II. Normas de proyecto, construcción y explotación 689

[. . .]

Artículo 18. Construcción y accesorios de depósitos a presión. 689

[. . .]

§ 52. Real Decreto 275/1995, de 24 de febrero, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92/42/CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 93/68/CEE del Consejo 693

Preámbulo 693
Artículos 694
Artículo 1. Ámbito de aplicación. 694
Artículo 2. Definiciones y requisitos exigibles. 694
Artículo 3. Publicidad de normas de aplicación. 694
Artículo 4. Requisitos para la comercialización y entrada en servicio. 694
Artículo 5. Sistema específico de marcas. 694
Artículo 6. Conformidad con los requisitos de rendimiento. 695
Artículo 7. Organismos de control. 695
Artículo 8. Información de los resultados obtenidos. 696
Artículo 9. Medidas de ejecución. 696
Disposiciones transitorias 696
Disposición transitoria primera. Comercialización. 696
Disposición transitoria segunda. Comunidad Autónoma de Cantabria. 696
Disposiciones derogatorias 696
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. 696
Disposiciones finales 696
Disposición final primera. Habilitación normativa. 696
Disposición final segunda. Relevo normativo. 697
Disposición final tercera. Entrada en vigor. 697
ANEXO I. Sistemas excluidos. 697
ANEXO II. Definiciones 697
ANEXO III. Requisitos de rendimiento 698
ANEXO IV. Marcado «CE» de conformidad y marcados específicos adicionales 698
ANEXO V. Atribución de marcas de prestación energética. 699
ANEXO VI. Módulo B: examen CE de tipo 699
ANEXO VII. Módulo C: conformidad con el tipo. 700
ANEXO VIII. Criterios mínimos para la notificación de los organismos de control 704

§ 53. Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. [Inclusión parcial] 706

[. . .]

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS 706

[. . .]

ITC-ICG 07. Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos 706

[. . .]

§ 54. Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología 714

Preámbulo 714
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 716
Artículo 1. Objeto. 716
Artículo 2. Definiciones. 717
CAPÍTULO II. Sistema Legal de Unidades de Medida 720
Artículo 3. Trazabilidad, exactitud e incertidumbre de los patrones e instrumentos de medida. 720
Artículo 4. Trazabilidad y certificación de los materiales de referencia. 721
Artículo 5. Indicaciones de magnitud en los instrumentos de medida. 722
CAPÍTULO III. Control metrológico del Estado 723
Sección 1.ª Ámbito de aplicación 723
Artículo 6. Instrumentos de medida sometidos a control. 723
Sección 2.ª Fases y ejecución del control metrológico del Estado 723
Artículo 7. Fases del control metrológico del Estado. 723
Artículo 8. Competencia y ejecución. 723
Sección 3.ª Fase de evaluación de la conformidad 724
Artículo 9. Requisitos esenciales comunes y específicos para la evaluación de la conformidad. 724
Artículo 10. Evaluación de la conformidad. 724
Artículo 11. Marcado de conformidad. 725
Artículo 12. Comercialización y puesta en servicio. 725
Artículo 13. Documentación técnica. 726
Artículo 14. Normas armonizadas y documentos normativos. 727
Artículo 15. Declaración de conformidad. 727
Sección 4.ª Fase de control metrológico de instrumentos en servicio 728
Artículo 16. El control metrológico del Estado durante la vida útil de un instrumento de medida. 728
Artículo 17. Instrumentos testigo. 728
Artículo 18. Requisitos esenciales y procedimientos de verificación. 728
Artículo 19. Sujetos obligados. 729
Artículo 20. Reparadores. 729
Artículo 21. Marcado de verificación. 730
Sección 5.ª Materiales de referencia 731
Artículo 22. Requisitos esenciales para la evaluación de la conformidad de los materiales de referencia. 731
Artículo 23. Evaluación de la conformidad. 731
Artículo 24. Marcado de conformidad. 731
Sección 6.ª Obligaciones de los agentes económicos 731
Artículo 25. Obligaciones de los fabricantes. 731
Artículo 26. Obligaciones de los representantes autorizados. 732
Artículo 27. Obligaciones de los importadores. 732
Artículo 28. Obligaciones de los distribuidores. 734
Artículo 29. Casos en los que las obligaciones de los fabricantes se aplican a los importadores y los distribuidores. 734
Artículo 30. Identificación de los agentes económicos. 734
Sección 7.ª Vigilancia e inspección: Generalidades 735
Artículo 31. Vigilancia e Inspección. 735
Artículo 32. Actuación de las Administraciones Públicas. 735
Artículo 33. Obligación de cooperación. 736
Sección 8.ª Vigilancia del mercado, control de los instrumentos que entren en el mercado y procedimiento de salvaguardia 736
Artículo 34. Requisitos generales. 736
Artículo 35. Medidas de vigilancia de mercado. 736
Artículo 36. Procedimiento en el caso de instrumentos de medida que presenten un riesgo a escala nacional. 737
Artículo 37. Procedimiento de salvaguardia. 739
Artículo 38. Instrumentos de medida que presentan un riesgo grave. 739
Artículo 39. Instrumentos de medida conformes que presentan un riesgo. 739
Artículo 40. Incumplimiento formal. 740
CAPÍTULO IV. Organización de la Metrología en España 741

Sección 1.ª Consejo Superior de Metrología y los laboratorios asociados y colaboradores del Centro Español de Metrología. . . . 741
Artículo 41. Guías y Directrices del Consejo Superior de Metrología. . . . 741
Artículo 42. El Centro Español de Metrología y los Laboratorios Asociados y Colaboradores. . . . 741
Sección 2.ª Autoridad notificante y cooperación entre administraciones. . . . 742
Artículo 43. Autoridad notificante y cooperación e intercambio de información. . . . 742
Sección 3.ª El Registro de Control Metrológico . . . 743
Artículo 44. El Registro de Control Metrológico. . . . 743
Artículo 45. Contenido. . . . 743
Artículo 46. Inscripción. . . . 743
Artículo 47. Datos inscribibles. . . . 744
Artículo 48. Identificación de las inscripciones. . . . 744
Artículo 49. Certificado y vigencia de la inscripción. . . . 744
Artículo 50. Incorporación, modificación y bajas de datos en el Registro de Control Metrológico. . . . 745
Artículo 51. Publicidad. . . . 745
CAPÍTULO V. Organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica . . . 745
Artículo 52. Organismos para la evaluación de la conformidad y la verificación de instrumentos en servicio. . . . 745
Artículo 53. Incompatibilidades. . . . 746
Artículo 54. Designación, suspensión, retirada y modificación de las condiciones de designación de los organismos. . . . 746
Artículo 55. Cuestionamiento de la competencia de organismos. . . . 747
Artículo 56. Organismos internos acreditados. . . . 747
Artículo 57. Efectos de los documentos emitidos por los organismos. . . . 748
Artículo 58. Requisitos relativos a los organismos notificados, organismos de control metrológico y organismos autorizados de verificación metrológica. . . . 748
Artículo 59. Filiales y subcontratación. . . . 749
Artículo 60. Presunción de conformidad de los organismos. . . . 750
Artículo 61. Solicitud de designación. . . . 750
Artículo 62. Procedimiento de designación. . . . 751
Artículo 63. Números de identificación y listas de organismos. . . . 752
Artículo 64. Modificaciones en la designación. . . . 752
Artículo 65. Obligaciones operativas de los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica. . . . 753
Artículo 66. Revisión de las decisiones de los organismos. . . . 754
Artículo 67. Obligaciones de información y colaboración de los organismos. . . . 755
Artículo 68. Obligaciones de información y colaboración de las Administraciones Públicas competentes. . . . 755
Disposiciones transitorias . . . 755
Disposición transitoria primera. Plazo de validez de los certificados de evaluación de la conformidad. . . . 755
Disposición transitoria segunda. Plazos aplicables a la adaptación de los organismos de control metrológico, autorizados de verificación metrológica y notificados. . . . 756
Disposición transitoria tercera. Referencias a la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. . . . 756
Disposiciones derogatorias . . . 756
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 756
Disposiciones finales . . . 757
Disposición final primera. Título competencial. . . . 757
Disposición final segunda. Habilitación para el desarrollo y otras autorizaciones dirigidas a la producción normativa. . . . 757
Disposición final tercera. Modificación del Real Decreto 584/2006, de 12 de mayo, por el que se determina la estructura, composición y funcionamiento del Consejo Superior de Metrología. . . . 757
Disposición final cuarta. No incremento de gasto de personal. . . . 758
Disposición final quinta. Incorporación de normas de la Unión Europea. . . . 758
Disposición final sexta. Entrada en vigor. . . . 758
ANEXO I. Procedimientos de evaluación de la conformidad . . . 758
Artículo 1. Generalidades. . . . 758
Artículo 2. Modulo A: Control interno de la producción. . . . 759
Artículo 3. Módulo A1 Control interno de la producción más ensayo supervisado de los instrumentos. . . . 759
Artículo 4. Módulo A2: Control interno de la producción más control supervisado de los instrumentos a intervalos aleatorios. . . . 761
Artículo 5. Modulo B: Examen de tipo. . . . 762
Artículo 6. Módulo C: Conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción. . . . 764
Artículo 7. Módulo C1 Conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción más ensayo supervisado de los instrumentos. . . . 765
Artículo 8. Módulo C2: Conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción más control supervisado de los instrumentos a intervalos aleatorios. . . . 765

Artículo 9. Módulo D: Conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción. . . . 767
Artículo 10. Módulo D1: Aseguramiento de la calidad del proceso de producción. . . . 769
Artículo 11. Módulo E: Conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del instrumento. . . . 771
Artículo 12. Módulo E1: Aseguramiento de la calidad de la inspección y el ensayo del instrumento acabado. . . . 773
Artículo 13. Módulo F: Conformidad con el tipo basada en la verificación del producto. . . . 776
Artículo 14. Módulo F1: Conformidad basada en la verificación de los instrumentos. . . . 777
Artículo 15. Módulo G: Conformidad basada en la verificación por unidad. . . . 779
Artículo 16. Módulo H: Conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad. . . . 780
Artículo 17. Módulo H1: Conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen del diseño. . . . 783
ANEXO II. Requisitos esenciales comunes de los instrumentos de medida sometidos a control metrológico del Estado. . . . 787
Artículo 1. Ámbito de aplicación. . . . 787
Artículo 2. Definiciones. . . . 787
Artículo 3. Requisitos esenciales. . . . 787
Artículo 4. Ensayos. . . . 789
Artículo 5. Reproducibilidad. . . . 790
Artículo 6. Repetibilidad. . . . 790
Artículo 7. Discriminación y Sensibilidad. . . . 790
Artículo 8. Durabilidad. . . . 790
Artículo 9. Fiabilidad. . . . 790
Artículo 10. Aptitud. . . . 790
Artículo 11. Protección contra la corrupción. . . . 791
Artículo 12. Información que deberá figurar en el instrumento y acompañarlo. . . . 791
Artículo 13. Indicación del resultado. . . . 792
Artículo 14. Otros procesamientos de datos para concluir la transacción comercial. . . . 792
Artículo 15. Evaluación de la conformidad. . . . 793
ANEXO III. Identificación de marcados, etiquetas y precintos 793
Sección 1.ª Marcado de conformidad 793
Artículo 1. Marcados de conformidad. . . . 793
Sección 2.ª Etiquetas 794
Artículo 2. Verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica. . . . 794
Artículo 3. Vida útil. . . . 795
Artículo 4. Uso restrictivo. . . . 795
Artículo 5. Inhabilitación para el servicio. . . . 796
Sección 3.ª Inscripciones del Registro de Control Metrológico 797
Artículo 6. Identificaciones. . . . 797
Sección 4.ª Precintos 799
Artículo 7. Objeto. . . . 799
Artículo 8. Identificación de precintos. . . . 799
Artículo 9. Modelos y tipologías de los precintos. . . . 799
Artículo 10. Ámbito de territorialidad en el uso de precintos en las reparaciones y modificaciones de instrumentos en servicio. . . . 800
Artículo 11. Modificación de precintos en fase de instrumentos en servicio para suministros medidos por contador. . . . 800
ANEXO IV. Software legalmente relevante vinculado a la medición en los instrumentos de medida sometidos a control metrológico del Estado. . . . 801
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. . . . 801
Artículo 2. Términos y definiciones. . . . 801
Artículo 3. Generalidades. . . . 802
Artículo 4. Modificación del software. . . . 803
Artículo 5. Requisitos iniciales comunes. . . . 803
Artículo 6. Certificado de conformidad. . . . 804
ANEXO V. Modelo de declaración de conformidad. . . . 804
ANEXO VI. Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático 805
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. . . . 805
Artículo 2. Definiciones. . . . 805
Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 805
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 806
Artículo 5. Procedimientos de evaluación de la conformidad. . . . 806
APÉNDICE I. Requisitos esenciales 806
APÉNDICE II. Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad 811
APÉNDICE III. Inscripciones 811
APÉNDICE IV. Procedimientos de evaluación de la conformidad 812
ANEXO VII. Instrumentos de pesaje de funcionamiento automático 824

Artículo 1. Objeto. . . . 824
Artículo 2. Definiciones. . . . 824
Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 824
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 824
Artículo 5. Procedimientos para la evaluación de la conformidad. . . . 824
APÉNDICE I. Requisitos esenciales . . . 825
APÉNDICE II. Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad . . . 833
ANEXO VIII. Contadores de agua . . . 833
Artículo 1. Objeto. . . . 833
Artículo 2. Definiciones. . . . 833
Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 834
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 834
Artículo 5. Procedimientos de evaluación de la conformidad. . . . 834
APÉNDICE I. Requisitos esenciales . . . 834
APÉNDICE II. Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad . . . 836
ANEXO IX. Contadores de gas y dispositivos de conversión volumétrica . . . 836
Artículo 1. Objeto. . . . 836
Artículo 2. Definiciones. . . . 836
Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 837
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 837
Artículo 5. Módulos para la evaluación de la conformidad. . . . 837
APÉNDICE I. Requisitos esenciales . . . 837
APÉNDICE II. Procedimiento técnico de ensayos . . . 840
ANEXO X. Contadores de energía eléctrica . . . 840
Artículo 1. Objeto. . . . 840
Artículo 2. Definiciones. . . . 841
Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 841
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 841
Artículo 5. Módulos para la evaluación de la conformidad. . . . 841
APÉNDICE I. Requisitos esenciales . . . 841
APÉNDICE II. Procedimiento de ensayos para la evaluación de la conformidad . . . 845
ANEXO XI. Contadores de energía térmica . . . 845
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. . . . 845
Artículo 2. Definiciones. . . . 845
Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 845
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 845
Artículo 5. Módulos para la evaluación de la conformidad. . . . 846
APÉNDICE I. Requisitos esenciales . . . 846
APÉNDICE II. Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad . . . 849
ANEXO XII. Sistemas para la medición continua y dinámica de cantidades de líquidos distintos del agua . . . 849
Artículo 1. Objeto. . . . 849
Artículo 2. Definiciones. . . . 849
Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 850
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 850
Artículo 5. Módulos para la evaluación de la conformidad. . . . 850
APÉNDICE I. Requisitos esenciales . . . 850
APÉNDICE II. Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad . . . 854
ANEXO XIII. Taxímetros . . . 855
Artículo 1. Objeto. . . . 855
Artículo 2. Definiciones. . . . 855
Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 856
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 856
Artículo 5. Módulos para la evaluación de la conformidad. . . . 856
APÉNDICE I. Requisitos esenciales . . . 856
APÉNDICE II. Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad . . . 859
ANEXO XIV. Medidas materializadas . . . 859
Artículo 1. Objeto. . . . 859
Artículo 2. Definiciones. . . . 859
Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 859
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 859
Artículo 5. Módulos para la evaluación de la conformidad. . . . 859
APÉNDICE I. Requisitos esenciales . . . 860
APÉNDICE II. Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad . . . 862
ANEXO XV. Instrumentos para medidas dimensionales . . . 862
Artículo 1. Objeto. . . . 862
Artículo 2. Definiciones. . . . 862

Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 863
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 863
Artículo 5. Módulos para la evaluación de la conformidad. . . . 863
APÉNDICE I. Requisitos esenciales . . . 864
APÉNDICE II. Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad . . . 866
ANEXO XVI. Instrumentos destinados a medir las emisiones de los gases de escape de los vehículos equipados con motores de encendido por chispa (gasolina) . . . 866
Artículo 1. Objeto. . . . 866
Artículo 2. Definiciones. . . . 866
Artículo 3. Fases de control metrológico. . . . 867
Artículo 4. Requisitos esenciales. . . . 867
Artículo 5. Módulos para la evaluación de la conformidad. . . . 867
APÉNDICE I. Requisitos esenciales . . . 867
APÉNDICE II. Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad . . . 870

§ 55. Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias. [Inclusión parcial] . . . 871

[. . .]

Disposiciones transitorias . . . 871
Disposición transitoria undécima. Procedimiento de inspección de calderas de la ITC EP-1. . . . 871

[. . .]

REGLAMENTO DE EQUIPOS A PRESIÓN . . . 871
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 871
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. . . . 871

[. . .]

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC EP-1. Calderas . . . 872
CAPÍTULO I. Ámbito de aplicación y definiciones . . . 872
Artículo 1. Ámbito de aplicación. . . . 872
Artículo 2. Definiciones. . . . 873
CAPÍTULO II. Instalación y puesta en servicio . . . 873
Artículo 3. Clasificación de las calderas. . . . 873
Artículo 4. Instalación. . . . 874
Artículo 5. Puesta en servicio. . . . 875
Artículo 6. Prescripciones de seguridad de la instalación. . . . 875
Artículo 7. Sistemas de vigilancia de las calderas. . . . 877
Artículo 8. Agua de alimentación y agua de la caldera. . . . 878
CAPÍTULO III. Inspecciones periódicas, reparaciones y modificaciones . . . 878
Artículo 9. Inspecciones periódicas. . . . 878
Artículo 10. Reparaciones. . . . 878
Artículo 11. Modificaciones. . . . 878
CAPÍTULO IV. Otras disposiciones . . . 879
Artículo 12. Obligaciones de las usuarias y usuarios. . . . 879
Artículo 13. Operadores u operadoras de calderas. . . . 880
CAPÍTULO V. Calderas de recuperación de lejías negras . . . 881
Artículo 14. Calderas de recuperación de lejías negras. . . . 881
CAPÍTULO VI. Normas . . . 883
Artículo 15. Normas UNE para la aplicación de la ITC. . . . 883
ANEXO I. Inspecciones y pruebas periódicas de calderas . . . 883
ANEXO II. Operadores u operadoras industriales de calderas . . . 888
ANEXO III. Libro de la instalación . . . 890

[. . .]

8. INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

§ 56. Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica 891

Preámbulo 891
TÍTULO I. Disposiciones generales 893
Artículo 1. Objeto. 893
Artículo 2. Régimen de actividades. 893
Artículo 3. Actividades en territorios insulares y extrapeninsulares. 893
TÍTULO II. Transporte de energía eléctrica 893
CAPÍTULO I. Actividad de transporte, red de transporte, gestor de la red 893
Artículo 4. Actividad de transporte. 893
Artículo 5. Red de transporte. 894
Artículo 6. Operador del sistema y gestor de la red de transporte. 894
Artículo 7. Derechos y obligaciones de los transportistas. 896
CAPÍTULO II. Planificación de la red de transporte. 896
Artículo 8. Planificación. 896
Artículo 9. Principios generales. 896
Artículo 10. Fases de la planificación del transporte de energía eléctrica. 897
Artículo 11. Elaboración de las propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica. 897
Artículo 12. Contenido de las propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica. 898
Artículo 13. Elaboración del plan de desarrollo. 898
Artículo 14. Programa anual de instalaciones de la red de transporte. 898
Artículo 15. Actuaciones excepcionales. 899
Artículo 16. Informes sobre la evolución del sistema a largo plazo. 899
CAPÍTULO III. Requisitos técnicos, operación y mantenimiento de la red de transporte de energía eléctrica . . . 899
Artículo 17. Equipamiento de las instalaciones. 899
Artículo 18. Mantenimiento, maniobra y operación de las instalaciones de transporte. 899
CAPÍTULO IV. Calidad de servicio en la red de transporte 900
Artículo 19. Ámbito de aplicación y contenido de la calidad del servicio en la red de transporte de energía eléctrica. 900
Artículo 20. Continuidad del suministro de energía eléctrica. 900
Artículo 21. Calidad del producto. 901
Artículo 22. Indisponibilidades programadas de las instalaciones de transporte y producción. 901
Artículo 23. Condiciones de entrega de la energía eléctrica. 901
Artículo 24. Calidad de suministro en los puntos frontera. 901
Artículo 25. Calidad individual por instalación. 902
Artículo 26. Calidad global. 902
Artículo 27. Consecuencias del incumplimiento de la calidad de servicio. 903
Artículo 28. Información sobre la calidad de servicio. 904
Artículo 29. Perturbaciones provocadas por instalaciones conectadas a la red de transporte. 905
CAPÍTULO V. Instalaciones de conexión de centrales de generación y de consumidores a las redes de transporte y distribución 905
Artículo 30. Instalaciones de conexión de centrales de generación. 905
Artículo 31. Instalaciones de conexión de consumidores. 905
Artículo 32. Desarrollo de las instalaciones de conexión. 905
CAPÍTULO VI. Pérdidas en la red de transporte 906
Artículo 33. Definición de las pérdidas en la red de transporte. 906
Artículo 34. Responsabilidad sobre las pérdidas de transporte. 906
Artículo 35. Metodología de asignación de las pérdidas de transporte. 906
TÍTULO III. Distribución. 907
CAPÍTULO I. Actividad de distribución, gestores de las redes de distribución y empresas distribuidoras 907
Artículo 36. Actividad de distribución. 907
Artículo 37. Requisitos de los sujetos para el ejercicio de la actividad de distribución. 907
Artículo 38. Redes de distribución. 908
Artículo 39. Zonas eléctricas de distribución. 908
Artículo 40. Gestores de las redes de distribución. 909
Artículo 41. Obligaciones y derechos de las empresas distribuidoras. 909
Artículo 42. Equipamiento de las instalaciones. 910
CAPÍTULO II. Acometidas eléctricas y demás actuaciones necesarias para atender el suministro 910
Artículo 43. Objeto y ámbito de aplicación. 910

Artículo 44. Derechos de acometida. . . . 911
Artículo 45. Criterios para la determinación de los derechos de extensión. . . . 911
Artículo 46. Potencia y tensión del suministro. . . . 911
Artículo 47. Cuotas de extensión y de acceso. . . . 911
Artículo 48. Suministros especiales. . . . 911
Artículo 49. Vigencia de los derechos de acometida. . . . 912
Artículo 50. Derechos de enganche y verificación. . . . 912
Artículo 51. Actualización de importes. . . . 912
TÍTULO IV. Acceso a las redes de transporte y distribución. Líneas directas 912
CAPÍTULO I. Acceso y conexión a la red de transporte 912
Artículo 52. Derecho de acceso a la red de transporte. . . . 912
Artículo 53. Acceso a la red de transporte. . . . 912
Artículo 54. Realización de instalaciones y refuerzos de la red de transporte derivadas de solicitudes de acceso. . . . 913
Artículo 55. Capacidad de acceso a la red de transporte. . . . 913
Artículo 56. Limitaciones a la utilización del acceso a la red de transporte. . . . 913
Artículo 57. Conexión a la red de transporte. . . . 913
Artículo 58. Contratos técnicos de acceso a la red de transporte. . . . 913
Artículo 59. Contratos económicos de acceso a la red de transporte. . . . 914
Artículo 59 bis. Garantía económica para tramitar la solicitud de acceso a la red de transporte de instalaciones de producción. . . . 914
CAPÍTULO II. Acceso y conexión a la red de distribución. . . . 914
Artículo 60. Derecho de acceso a la red de distribución. . . . 914
Artículo 61. Acceso de los consumidores a la red de distribución. . . . 914
Artículo 62. Procedimiento de acceso a la red de distribución. . . . 915
Artículo 63. Acceso a la red de distribución de consumidores y generadores con influencia en la red de transporte. . . . 915
Artículo 64. Capacidad de acceso a la red de distribución. . . . 915
Artículo 65. Limitaciones a la utilización del acceso a la red de distribución. . . . 915
Artículo 66. Conexión a las redes de distribución. . . . 916
Artículo 66 bis. Garantía económica para tramitar la solicitud de acceso a la red de distribución de instalaciones de producción. . . . 916
CAPÍTULO III. Líneas directas. . . . 916
Artículo 67. Línea directa. . . . 916
Artículo 68. Instalación de líneas directas. . . . 916
Artículo 69. Utilización de las líneas directas y relación con las redes de transporte o distribución. . . . 916
TÍTULO V. Actividad de comercialización y consumidores cualificados 916
CAPÍTULO I. Actividad de comercialización 916
Artículo 70. Definición. . . . 916
Artículo 71. Derechos y obligaciones de los comercializadores. . . . 916
Artículo 72. Comunicación de inicio de la actividad de comercialización. . . . 916
Artículo 73. Requisitos necesarios para realizar la actividad de comercialización. . . . 917
Artículo 74. Extinción de la habilitación para actuar como comercializador. . . . 917
CAPÍTULO II. Consumidores directos en mercado 917
Artículo 75. Consumidores directos en mercado. . . . 917
Artículo 76. Punto de suministro e instalación. . . . 917
Artículo 77. Consumo de energía eléctrica. . . . 917
Artículo 78. Condición de consumidor directo en mercado. . . . 917
TÍTULO VI. Suministro 917
CAPÍTULO I. Contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes. Suspensión del suministro. Equipos de medida 917
Sección 1.ª Contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes 917
Artículo 79. Condiciones generales. . . . 917
Artículo 80. Condiciones del contrato de suministro a tarifa. . . . 917
Artículo 81. Condiciones del contrato de acceso a las redes. . . . 917
Sección 2.ª Facturación del suministro a tarifa y del acceso a las redes 917
Artículo 82. Facturación del suministro a tarifa y del acceso a las redes. . . . 917
Sección 3.ª Traspaso y subrogación de los contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes 917
Artículo 83. Traspaso y subrogación de los contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes. . . . 917
Sección 4.ª Pago y suspensión del suministro 918
Artículo 84. Período de pago e intereses de demora de los contratos de suministro a tarifa. . . . 918
Artículo 84 bis. Suspensión del suministro a consumidores personas físicas en su vivienda habitual con potencia contratada igual o inferior a 10 kW. . . . 918
Artículo 85. Suspensión del suministro a tarifa por impago. . . . 918
Artículo 86. Suspensión del suministro a los consumidores y sujetos cualificados. . . . 918
Artículo 87. Otras causas de la suspensión del suministro. . . . 918

Artículo 88. Gastos por desconexión y reconexión. . . . 918
Artículo 89. Servicios declarados esenciales. . . . 918
Sección 5.ª Resolución de los contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes . . . 918
Artículo 90. Resolución de los contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes. . . . 918
Artículo 91. Otras causas de resolución de los contratos. . . . 919
Sección 6.ª Medida y control . . . 919
Artículo 92. Control de la potencia contratada. . . . 919
Artículo 93. Instalación de equipos de medida y control. . . . 919
Artículo 94. Equipos instalados. . . . 920
Artículo 95. Lectura de los suministros. . . . 920
Artículo 96. Comprobación de los equipos de medida y control. . . . 920
Artículo 97. Cambio de características de la energía. . . . 921
Sección 7.ª Reclamaciones . . . 921
Artículo 98. Reclamaciones. . . . 921
CAPÍTULO II. Calidad de servicio . . . 921
Artículo 99. Concepto, contenido y extensión de la calidad de servicio. . . . 921
Artículo 100. Definiciones. . . . 922
Artículo 101. Continuidad del suministro. . . . 923
Artículo 102. Calidad del producto. . . . 924
Artículo 103. Calidad de la atención al consumidor. . . . 924
Artículo 104. Cumplimiento de la calidad de suministro individual. . . . 926
Artículo 105. Consecuencias del incumplimiento de la calidad de servicio individual. . . . 926
Artículo 106. Calidad zonal. . . . 928
Artículo 107. Consecuencias del incumplimiento de la calidad zonal. . . . 929
Artículo 108. Información sobre la calidad de servicio. . . . 929
Artículo 109. Responsabilidades en el cumplimiento de la calidad. . . . 930
Artículo 110. Perturbaciones provocadas e inducidas por instalaciones receptoras. . . . 930
CAPÍTULO III. Medidas de protección al consumidor . . . 931
Artículo 110 bis. Información al consumidor sobre el origen de la electricidad consumida y su impacto sobre el medio ambiente. . . . 931
Artículo 110 ter. Requisitos mínimos de los contratos suscritos con clientes domésticos. . . . 931
TÍTULO VII. Procedimientos de autorización de las instalaciones de producción, transporte y distribución . . . 932
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 932
Artículo 111. Objeto. . . . 932
Artículo 112. Coordinación con planes urbanísticos. . . . 932
Artículo 113. Órganos competentes. . . . 932
Artículo 114. Informe de la Dirección General de Política Energética y Minas. . . . 933
CAPÍTULO II. Autorizaciones para la construcción, modificación, ampliación y explotación de instalaciones . . . 933
Artículo 115. Necesidad de autorización. . . . 933
Artículo 116. Coste asociado a las nuevas instalaciones autorizadas de transporte. . . . 935
Artículo 117. Resolución sobre determinación de la forma de autorización de las nuevas instalaciones de transporte. . . . 935
Artículo 118. Autorización de instalaciones de transporte de forma directa. . . . 935
Artículo 119. Autorización de instalaciones de transporte mediante procedimiento de concurrencia. . . . 935
Artículo 120. Solicitudes de autorización. . . . 935
Artículo 121. Capacidad del solicitante. . . . 936
Sección 1.ª Autorización administrativa . . . 936
Artículo 121 bis. Trámites previos. . . . 936
Artículo 122. Presentación de solicitud de autorización administrativa. . . . 937
Artículo 123. Contenido de la solicitud de autorización administrativa. . . . 937
Artículo 124. Trámites de evaluación de impacto ambiental. . . . 938
Artículo 125. Información pública. . . . 938
Artículo 126. Alegaciones. . . . 938
Artículo 127. Información a otras Administraciones públicas. . . . 939
Artículo 128. Resolución. . . . 939
Artículo 129. Ocupación del dominio público marítimo-terrestre. . . . 940
Sección 2.ª Aprobación de proyecto de ejecución . . . 940
Artículo 130. Solicitud. . . . 940
Artículo 131. Condicionados y aprobación de proyecto. . . . 940
Sección 3.ª Autorización de explotación . . . 942
Artículo 132. Autorización de explotación definitiva de instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica. . . . 942
Artículo 132 bis. Autorizaciones de explotación de las instalaciones de generación y producción. . . . 942
Artículo 132 ter. Autorización de explotación provisional para pruebas de instalaciones de producción. . . . 942
Artículo 132 quater. Autorización de explotación definitiva de instalaciones de producción. . . . 943
CAPÍTULO III. Autorización de transmisión de instalaciones. . . . 944

Artículo 133. Solicitud. . . . 944
Artículo 134. Resolución. . . . 944
CAPÍTULO IV. Autorización de cierre de instalaciones . . . 944
Artículo 135. Solicitud. . . . 944
Artículo 136. Procedimiento. . . . 945
Artículo 137. Informe previo. . . . 945
Artículo 138. Resolución. . . . 945
Artículo 139. Acta de cierre. . . . 945
CAPÍTULO V. Expropiación y servidumbres . . . 946
Sección 1.ª Disposiciones generales . . . 946
Artículo 140. Utilidad pública. . . . 946
Artículo 141. Líneas directas. . . . 946
Artículo 142. Recursos. . . . 946
Sección 2.ª Procedimiento de expropiación . . . 946
Artículo 143. Solicitud de la declaración de utilidad pública. . . . 946
Artículo 144. Información pública. . . . 947
Artículo 145. Alegaciones. . . . 947
Artículo 146. Información a otras Administraciones públicas. . . . 947
Artículo 147. Oposición u objeción. . . . 947
Artículo 148. Resolución. . . . 948
Artículo 149. Efectos. . . . 948
Artículo 150. Procedimiento de expropiación. . . . 948
Artículo 151. Adquisición por mutuo acuerdo. . . . 948
Artículo 152. Expropiación a instancia del dueño del predio sirviente. . . . 949
Artículo 153. Modificación de la servidumbre a instancia del dueño del predio sirviente. . . . 949
Artículo 154. Variación del tendido de la línea como consecuencia de proyectos o planes aprobados por la Administración. . . . 949
Artículo 155. Causas de extinción de la servidumbre de paso. . . . 950
Artículo 156. Determinación del justo precio y pago. . . . 950
Sección 3.ª Alcance y límites de la expropiación. . . . 950
Artículo 157. Alcance de la servidumbre de paso de energía eléctrica. . . . 950
Artículo 158. Servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica. . . . 950
Artículo 159. Servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica. . . . 951
Artículo 160. Condiciones de seguridad. . . . 951
Artículo 161. Limitaciones a la constitución de servidumbre de paso. . . . 951
Artículo 162. Relaciones civiles. . . . 951
CAPÍTULO VI. Revisiones e inspecciones . . . 952
Artículo 163. Revisiones periódicas. . . . 952
Artículo 164. Inspecciones. . . . 952
TÍTULO VIII. Registros administrativos . . . 952
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 952
Artículo 165. Registros administrativos. . . . 952
Artículo 166. Tratamiento de los datos. . . . 953
Artículo 167. Cancelación de las inscripciones. . . . 953
CAPÍTULO II. Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica . . . 953
Artículo 168. Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica. . . . 953
Sección 1.ª Sección primera del Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica 954
Artículo 169. Sección primera: instalaciones de producción en régimen ordinario. . . . 954
Artículo 170. Inscripción previa. . . . 954
Artículo 171. Inscripción definitiva. . . . 954
Artículo 172. Notificaciones. . . . 955
Artículo 173. Actualización de datos. . . . 955
Artículo 174. Número de identificación en el registro. . . . 955
Sección 2.ª Sección segunda del Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica . . . 955
Artículo 175. Sección segunda: instalaciones de producción en régimen especial. . . . 955
Sección 3.ª Sección tercera del Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica 956
Artículos 176 a 180. . . . 956
CAPÍTULO III. Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados . . . 956
Artículo 181. Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados. . . . 956
Sección 1.ª Sección primera del Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados . . . 956
Artículo 182. Sección primera: empresas distribuidoras. . . . 956
Artículo 183. Inscripción previa. . . . 956
Artículo 184. Inscripción definitiva. . . . 957
Artículo 185. Notificaciones. . . . 957

Artículo 186. Actualización de datos. . . . 958
Artículo 187. Número de identificación en el registro. . . . 958
Sección 2.ª Sección segunda del Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados . . . 958
Artículo 188. Sección segunda: empresas comercializadoras. . . . 958
Artículo 189. Inscripción previa. . . . 958
Artículos 190 a 193. . . . 958
Sección 3.ª Sección tercera del Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados . . . 958
Artículos 194 a 199. . . . 958
Sección 4.ª Sección cuarta del Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados . . . 958
Artículos 200 a 204. . . . 958
Disposiciones adicionales . . . 958
Disposición adicional primera. Instalaciones de «Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima». . . . 958
Disposición adicional segunda. Procedimientos de operación del sistema para la gestión, el mantenimiento y la planificación de la red de transporte. . . . 959
Disposición adicional tercera. Primer Plan de Desarrollo de la Red de Transporte. . . . 959
Disposición adicional cuarta. Adecuación de contratos de suministro. . . . 959
Disposición adicional quinta. Acreditación de requisitos legales técnicos y económicos. . . . 959
Disposición adicional sexta. Líneas de evacuación de centrales de generación. . . . 959
Disposición adicional séptima. Instalaciones de transporte a 31 de diciembre de 1999. . . . 959
Disposición adicional octava. Red bajo la gestión técnica del operador del sistema. . . . 960
Disposición adicional novena. Redes de distribución que tengan incidencia en la operación del sistema. . . . 960
Disposición adicional décima. Instalaciones que utilicen como energía primaria la energía solar térmica. . . . 960
Disposición adicional undécima. Protección de la avifauna. . . . 960
Disposición adicional duodécima. Procedimiento de autorización de pequeñas instalaciones de generación o de instalaciones de generación conectadas a redes de distribución. . . . 960
Disposición adicional duodécima [sic]. Vertidos a la red de energía eléctrica para consumidores que implanten sistemas de ahorro y eficiencia. . . . 960
Disposición adicional decimotercera. Determinación de las condiciones económicas de la conexión de una instalación de generación a las redes de transporte y distribución. . . . 960
Disposición adicional decimocuarta. Consideración de una misma instalación de generación a efectos de los permisos de acceso y conexión. . . . 962
Disposiciones transitorias . . . 963
Disposición transitoria primera. Aplicación de la planificación de la actividad de transporte. . . . 963
Disposición transitoria segunda. Actividades de transporte. . . . 963
Disposición transitoria tercera. Información de transportistas y gestores de red de distribución al gestor de la red de transporte. . . . 963
Disposición transitoria cuarta. Pérdidas en la red de transporte. . . . 964
Disposición transitoria quinta. Exención de la solicitud de conexión. . . . 964
Disposición transitoria sexta. Acceso de terceros a las redes. . . . 964
Disposición transitoria séptima. Actividad de generación e instalaciones de producción. . . . 964
Disposición transitoria octava. Actividad de distribución. . . . 964
Disposición transitoria novena. Actividad de Comercialización. . . . 965
Disposición transitoria décima. Planes de mejora de calidad de servicio. . . . 965
Disposición transitoria undécima. Expedientes en tramitación. . . . 965
Disposición transitoria duodécima. Derechos de acometidas. . . . 965
Disposición transitoria decimotercera. Consumidores cualificados en territorios insulares y extrapeninsulares. . . . 965
Disposiciones derogatorias . . . 965
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 965
Disposiciones finales . . . 965
Disposición final primera. Carácter básico. . . . 965
Disposición final segunda. Desarrollo normativo. . . . 966
Disposición final tercera. Valores de calidad de servicio individual y zonal. . . . 966
Disposición final cuarta. Instrucciones técnicas complementarias. . . . 966
Disposición final quinta. Entrada en vigor. . . . 966
ANEXO . . . 966
ANEXO II . . . 971

§ 57. Real Decreto 88/2026, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica. [Inclusión parcial] . . . 973

Preámbulo . . . 973
Artículos . . . 978

Disposiciones adicionales . . . 978
Disposiciones transitorias . . . 980
Disposiciones derogatorias . . . 984
Disposiciones finales . . . 984
REGLAMENTO GENERAL DE SUMINISTRO, COMERCIALIZACIÓN Y AGREGACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA . . . 985
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 985
CAPÍTULO II. Suministro de energía. . . . 987
Sección 1.ª El consumidor de energía eléctrica . . . 987
Sección 2.ª El consumidor directo en mercado. . . . 993
Sección 3.ª Actividad de comercialización de energía eléctrica . . . 994
Sección 4.ª Actividad de agregación independiente de energía eléctrica . . . 1003
CAPÍTULO III. Contratación del suministro de energía eléctrica. . . . 1009
Sección 1.ª Condiciones generales de contratación para el suministro de energía eléctrica . . . 1009
Sección 2.ª Contratación de electricidad para el suministro . . . 1009
Sección 3.ª Contratación del acceso de terceros a la red . . . 1014
Sección 4.ª Contratación del servicio de agregación . . . 1019
Sección 5.ª Facturación del suministro . . . 1020
Sección 6.ª Suspensión del suministro y del contrato de acceso a las redes . . . 1022
CAPÍTULO IV. Protección y empoderamiento del consumidor . . . 1026
Sección 1.ª Marco general de protección y empoderamiento del consumidor . . . 1026
Sección 2.ª Reclamaciones . . . 1027
ANEXO I. Datos que deben figurar en el Sistema de información de puntos de suministro . . . 1029
ANEXO II. Modelo de declaración responsable del consumidor directo en mercado . . . 1031
ANEXO III. Modelos de declaración responsable del comercializador de energía eléctrica . . . 1032
ANEXO IV. Modelo de declaración responsable del agregador independiente . . . 1034

9. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

§ 58. Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. [Inclusión parcial]. . . . 1036

CAPÍTULO I. Objeto, ámbito de aplicación y definiciones . . . 1036
Artículo 1. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. . . . 1036
Artículo 2. Objeto y carácter de la norma.. . . . 1036
Artículo 3. Ambito de aplicación. . . . 1036
Artículo 4. Definiciones.. . . . 1037
CAPÍTULO II. Política en materia de prevención de riesgos para proteger la seguridad y la salud en el trabajo . . . 1038
Artículo 5. Objetivos de la política. . . . 1038
Artículo 6. Normas reglamentarias.. . . . 1039
Artículo 7. Actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia laboral. . . . 1040
Artículo 8. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. . . . 1040
Artículo 9. Inspección de Trabajo y Seguridad Social. . . . 1041
Artículo 10. Actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia sanitaria. . . . 1042
Artículo 11. Coordinación administrativa. . . . 1042
Artículo 12. Participación de empresarios y trabajadores. . . . 1043
Artículo 13. Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.. . . . 1043
CAPÍTULO III. Derechos y obligaciones . . . 1043
Artículo 14. Derecho a la protección frente a los riesgos laborales. . . . 1043
Artículo 15. Principios de la acción preventiva. . . . 1044
Artículo 16. Plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva. . . . 1045

[. . .]

Disposiciones adicionales . . . 1046
Disposición adicional decimoctava. Protección de la seguridad y la salud en el trabajo de las personas trabajadoras en el ámbito de la relación laboral de carácter especial del servicio del hogar familiar. . . . 1046

[. . .]

§ 59. Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. [Inclusión parcial] . . . 1047

CAPITULO I. Disposiciones generales . . . 1047
Artículo 1. Integración de la actividad preventiva en la empresa. . . . 1047

Artículo 2. Plan de prevención de riesgos laborales. . . . 1047
CAPITULO II. Evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva. . . . 1048
Sección 1.ª Evaluación de los riesgos . . . 1048
Artículo 3. Definición. . . . 1048
Artículo 4. Contenido general de la evaluación. . . . 1049
Artículo 5. Procedimiento. . . . 1049
Artículo 6. Revisión. . . . 1050
Artículo 7. Documentación. . . . 1050
Sección 2.ª Planificación de la actividad preventiva . . . 1051
Artículo 8. Necesidad de la planificación. . . . 1051
Artículo 9. Contenido. . . . 1051
CAPITULO III. Organización de recursos para las actividades preventivas . . . 1051
Artículo 10. Modalidades. . . . 1051
Artículo 11. Asunción personal por el empresario de la actividad preventiva. . . . 1051
Artículo 12. Designación de trabajadores. . . . 1052
Artículo 13. Capacidad y medios de los trabajadores designados. . . . 1052
Artículo 14. Servicio de prevención propio. . . . 1052
Artículo 15. Organización y medios de los servicios de prevención propios. . . . 1053
Artículo 16. Servicios de prevención ajenos. . . . 1053
Artículo 17. Requisitos de las entidades especializadas para poder actuar como servicios de prevención ajenos. . . . 1054
Artículo 18. Recursos materiales y humanos de las entidades especializadas que actúen como servicios de prevención ajenos. . . . 1054
Artículo 19. Funciones de las entidades especializadas que actúen como servicios de prevención. . . . 1055
Artículo 20. Concierto de la actividad preventiva. . . . 1055
Artículo 21. Servicios de prevención mancomunados. . . . 1056
Artículo 22. Actuación de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social como servicios de prevención. . . . 1057
Artículo 22 bis. Presencia de los recursos preventivos. . . . 1057
CAPITULO IV. Acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas . . . 1059
Artículo 23. Solicitud de acreditación. . . . 1059
Artículo 24. Autoridad competente. . . . 1060
Artículo 25. Procedimiento de acreditación. . . . 1060
Artículo 26. Mantenimiento de los requisitos de funcionamiento. . . . 1061
Artículo 27. Revocación de la acreditación. . . . 1061
Artículo 28. Registro. . . . 1062
CAPITULO V. Auditorías . . . 1063
Artículo 29. Ámbito de aplicación. . . . 1063
Artículo 30. Concepto, contenido, metodología y plazo. . . . 1064
Artículo 31. Informe de auditoría. . . . 1065
Artículo 31 bis. Auditoría del sistema de prevención con actividades preventivas desarrolladas con recursos propios y ajenos. . . . 1065
Artículo 32. Requisitos. . . . 1065
Artículo 33. Autorización. . . . 1066
Artículo 33 bis. Auditorías voluntarias. . . . 1066
CAPITULO VI. Funciones y niveles de cualificación . . . 1066
Artículo 34. Clasificación de las funciones. . . . 1066
Artículo 35. Funciones de nivel básico. . . . 1067
Artículo 36. Funciones de nivel intermedio. . . . 1067
Artículo 37. Funciones de nivel superior. . . . 1068
CAPITULO VII. Colaboración de los servicios de prevención con el Sistema Nacional de Salud . . . 1069
Artículo 38. Colaboración con el Sistema Nacional de Salud. . . . 1069
Artículo 39. Información sanitaria. . . . 1069
Disposiciones adicionales . . . 1070
Disposición adicional primera. Carácter básico. . . . 1070
Disposición adicional segunda. Integración en los servicios de prevención. . . . 1070
Disposición adicional tercera. Mantenimiento de la actividad preventiva. . . . 1070
Disposición adicional cuarta. Aplicación a las Administraciones públicas. . . . 1070
Disposición adicional quinta. Convalidación de funciones y certificación de formación equivalente. . . . 1071
Disposición adicional sexta. Reconocimientos médicos previos al embarque de los trabajadores del mar. . . . 1072
Disposición adicional séptima. Negociación colectiva. . . . 1072
Disposición adicional octava. Criterios de acreditación y autorización. . . . 1072
Disposición adicional novena. Disposiciones supletorias en materia de procedimientos administrativos. . . . 1072
Disposición adicional décima. Presencia de recursos preventivos en las obras de construcción. . . . 1073
Disposición adicional undécima. Actividades peligrosas a efectos de coordinación de actividades empresariales. . . . 1073

Disposición adicional duodécima. Actividades peligrosas a efectos del texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobada por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto. 1073

[. . .]

Disposiciones transitorias 1073
Disposición transitoria primera. Constitución de servicio de prevención propio. 1073
Disposición transitoria segunda. Acreditación de Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social. 1074
Disposición transitoria tercera. Acreditación de la formación. 1074
Disposición transitoria cuarta. Aplicación transitoria de los criterios de gestión de la prevención de riesgos laborales en hospitales y centros sanitarios públicos. 1074

[. . .]

§ 60. Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. 1075

Preámbulo 1075
Artículos 1075
Artículo 1. Objeto. 1075
Artículo 2. Definiciones. 1076
Artículo 3. Obligación general del empresario. 1076
Artículo 4. Criterios para el empleo de la señalización. 1076
Artículo 5. Obligaciones en materia de formación e información. 1077
Artículo 6. Consulta y participación de los trabajadores. 1077
Disposiciones transitorias 1077
Disposición transitoria única. Plazo para ajustar la señalización de seguridad y salud. 1077
Disposiciones derogatorias 1077
Disposición derogatoria única. Derogación normativa singular. 1077
Disposiciones finales 1077
Disposición final primera. Elaboración de la Guía Técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo. 1077
Disposición final segunda. Habilitación normativa. 1077
ANEXO I. Disposiciones mínimas de carácter general relativas a la señalización de seguridad y salud en el lugar de trabajo 1078
ANEXO II. Colores de seguridad 1078
ANEXO III. Señales en forma de panel 1079
ANEXO IV. Señales luminosas y acústicas 1082
ANEXO V. Comunicaciones verbales 1083
ANEXO VI. Señales gestuales 1084
ANEXO VII. Disposiciones mínimas relativas a diversas señalizaciones 1087

§ 61. Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo 1089

Preámbulo 1089
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 1090
Artículo 1. Objeto. 1090
Artículo 2. Definiciones. 1090
CAPÍTULO II. Obligaciones del empresario 1090
Artículo 3. Obligación general del empresario. 1090
Artículo 4. Condiciones constructivas. 1091
Artículo 5. Orden, limpieza y mantenimiento. Señalización. 1091
Artículo 6. Instalaciones de servicio y protección. 1091
Artículo 7. Condiciones ambientales. 1091
Artículo 8. Iluminación. 1091
Artículo 9. Servicios higiénicos y locales de descanso. 1091
Artículo 10. Material y locales de primeros auxilios. 1091
Artículo 11. Información a los trabajadores. 1091
Artículo 12. Consulta y participación de los trabajadores. 1092
Disposiciones adicionales 1092
Disposición adicional única. Condiciones ambientales en el trabajo al aire libre. 1092
Disposiciones derogatorias 1092
Disposición derogatoria única. Alcance de la derogación normativa. 1092
Disposiciones finales 1092

Disposición final primera. Elaboración de la Guía Técnica de evaluación y prevención de riesgos. 1092
Disposición final segunda. Habilitación normativa. 1093
Disposición final tercera. Entrada en vigor. 1093
ANEXOS 1093
ANEXO I. Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo 1093
ANEXO II. Orden, limpieza y mantenimiento 1098
ANEXO III. Condiciones ambientales de los lugares de trabajo 1098
ANEXO IV. Iluminación de los lugares de trabajo 1099
ANEXO V. Servicios higiénicos y locales de descanso 1100
ANEXO VI. Material y locales de primeros auxilios 1102

§ 62. Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores. 1104

Preámbulo 1104
Artículos 1105
Artículo 1. Objeto. 1105
Artículo 2. Definición. 1105
Artículo 3. Obligaciones generales del empresario. 1105
Artículo 4. Obligaciones en materia de formación e información. 1105
Artículo 5. Consulta y participación de los trabajadores. 1105
Artículo 6. Vigilancia de la salud. 1105
Disposiciones derogatorias 1106
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. 1106
Disposiciones finales 1106
Disposición final primera. Elaboración de la Guía Técnica para la evaluación y prevención de riesgos. 1106
Disposición final segunda. Habilitación normativa. 1106
ANEXO. Factores de riesgo a que se hace referencia en los artículos 3.2 y 4 1106

§ 63. Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual 1108

Preámbulo 1108
Artículos 1109
Artículo 1. Objeto. 1109
Artículo 2. Definición de «equipo de protección individual». 1109
Artículo 3. Obligaciones generales del empresario. 1109
Artículo 4. Criterios para el empleo de los equipos de protección individual. 1109
Artículo 5. Condiciones que deben reunir los equipos de protección individual. 1110
Artículo 6. Elección de los equipos de protección individual. 1110
Artículo 7. Utilización y mantenimiento de los equipos de protección individual. 1111
Artículo 8. Obligaciones en materia de información y formación. 1111
Artículo 9. Consulta y participación de los trabajadores. 1111
Artículo 10. Obligaciones de los trabajadores. 1111
Disposiciones derogatorias 1112
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. 1112
Disposiciones finales 1112
Disposición final primera. Guía técnica. 1112
Disposición final segunda. Facultad de desarrollo. 1112
Disposición final tercera. Entrada en vigor. 1112
ANEXO I. Riesgos en relación con las partes del cuerpo que se deben proteger con los EPI (*) 1112
ANEXO II. Lista no exhaustiva de tipos de equipos de protección individual en relación con los riesgos contra los que protegen. 1113
ANEXO III. Lista no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual (*) 1115
ANEXO IV 1122

§ 64. Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo 1123

Preámbulo 1123
Artículos 1124
Artículo 1. Objeto. 1124
Artículo 2. Definiciones. 1124

Artículo 3. Obligaciones generales del empresario. . . . 1124
Artículo 4. Comprobación de los equipos de trabajo. . . . 1125
Artículo 5. Obligaciones en materia de formación e información. . . . 1125
Artículo 6. Consulta y participación de los trabajadores. . . . 1126
Disposiciones transitorias 1126
Disposición transitoria única. Adaptación de equipos de trabajo. . . . 1126
Disposiciones derogatorias 1126
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 1126
Disposiciones finales 1127
Disposición final primera. Guía técnica. . . . 1127
Disposición final segunda. Facultades de desarrollo. . . . 1127
Disposición final tercera. Entrada en vigor. . . . 1127
ANEXO I. Disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo 1127
ANEXO II. Disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo. . . . 1131

§ 65. Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción 1139

Preámbulo 1139
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 1140
Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. . . . 1140
Artículo 2. Definiciones. . . . 1140
CAPÍTULO II. Disposiciones específicas de seguridad y salud durante las fases de proyecto y ejecución de las obras 1141
Artículo 3. Designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud. . . . 1141
Artículo 4. Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras. . . . 1141
Artículo 5. Estudio de seguridad y salud. . . . 1142
Artículo 6. Estudio básico de seguridad y salud. . . . 1143
Artículo 7. Plan de seguridad y salud en el trabajo. . . . 1143
Artículo 8. Principios generales aplicables al proyecto de obra. . . . 1144
Artículo 9. Obligaciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra. . . . 1144
Artículo 10. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra. . . . 1145
Artículo 11. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas. . . . 1145
Artículo 12. Obligaciones de los trabajadores autónomos. . . . 1146
Artículo 13. Libro de incidencias. . . . 1146
Artículo 14. Paralización de los trabajos. . . . 1147
CAPÍTULO III. Derechos de los trabajadores 1147
Artículo 15. Información a los trabajadores. . . . 1147
Artículo 16. Consulta y participación de los trabaja dores. . . . 1147
CAPÍTULO IV. Otras disposiciones 1147
Artículo 17. Visado de proyectos. . . . 1147
Artículo 18. Aviso previo. . . . 1148
Artículo 19. Información a la autoridad laboral. . . . 1148
Disposiciones adicionales 1148
Disposición adicional única. Presencia de recursos preventivos en obras de construcción. . . . 1148
Disposiciones transitorias 1148
Disposición transitoria única. Régimen aplicable a las obras con proyecto visado. . . . 1148
Disposiciones derogatorias 1148
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 1148
Disposiciones finales 1148
Disposición final primera. Guía técnica. . . . 1148
Disposición final segunda. Facultad de desarrollo. . . . 1149
Disposición final tercera. Entrada en vigor. . . . 1149
ANEXO I. Relación no exhaustiva de las obras de construcción o de ingeniería civil 1149
ANEXO II. Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores 1149
ANEXO III. Contenido del aviso previo 1150
ANEXO IV. Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deberán aplicarse en las obras 1150

§ 66. Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo . . . 1159

Preámbulo 1159
CAPÍTULO I. Disposiciones generales 1160

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. . . . 1160
Artículo 2. Definiciones. . . . 1160
CAPÍTULO II. Obligaciones del empresario . . . 1161
Artículo 3. Evaluación de los riesgos. . . . 1161
Artículo 4. Principios generales para la prevención de los riesgos por agentes químicos. . . . 1163
Artículo 5. Medidas específicas de prevención y protección. . . . 1163
Artículo 6. Vigilancia de la salud. . . . 1164
Artículo 7. Medidas a adoptar frente a accidentes, incidentes y emergencias. . . . 1166
Artículo 8. Prohibiciones. . . . 1167
Artículo 9. Información y formación de los trabajadores. . . . 1167
Artículo 10. Consulta y participación de los trabajadores. . . . 1168
Disposición transitoria única. Valores límite ambientales de los diisocianatos hasta el 31 de diciembre de 2028. 1168
Disposiciones derogatorias . . . 1168
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 1168
Disposiciones finales . . . 1168
Disposición final primera. Elaboración y actualización de la Guía técnica. . . . 1168
Disposición final segunda. Facultad de desarrollo. . . . 1169
Disposición final tercera. Entrada en vigor. . . . 1169
ANEXO I. Lista de Valores límite ambientales vinculantes (1) . . . 1169
ANEXO II. Valores límite biológicos vinculantes y medidas de vigilancia de la salud . . . 1169
ANEXO III. Prohibiciones. . . . 1169

§ 67. Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico . . . 1170

Preámbulo . . . 1170
Artículos . . . 1171
Artículo 1. Objeto, ámbito de aplicación y definiciones. . . . 1171
Artículo 2. Obligaciones del empresario. . . . 1171
Artículo 3. Instalaciones eléctricas. . . . 1171
Artículo 4. Técnicas y procedimientos de trabajo. . . . 1171
Artículo 5. Formación e información de los trabajadores. . . . 1172
Artículo 6. Consulta y participación de los trabajadores. . . . 1173
Disposiciones derogatorias . . . 1173
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . 1173
Disposiciones finales . . . 1173
Disposición final primera. Guía técnica. . . . 1173
Disposición final segunda. Facultad de desarrollo. . . . 1173
Disposición final tercera. Entrada en vigor. . . . 1173
ANEXO I. Definiciones . . . 1173
ANEXO II. Trabajos sin tensión . . . 1175
ANEXO III. Trabajos en tensión. . . . 1178
ANEXO IV. Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones . . . 1180
ANEXO V. Trabajos en proximidad . . . 1181
ANEXO VI. Trabajos en emplazamientos con riesgo de incendio o explosión. Electricidad estática . . . 1183

§ 68. Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales . . . 1184

Preámbulo . . . 1184
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1187
Artículo 1. Objeto del real decreto. . . . 1187
Artículo 2. Definiciones. . . . 1187
Artículo 3. Objetivos de la coordinación. . . . 1187
CAPÍTULO II. Concurrencia de trabajadores de varias empresas en un mismo centro de trabajo . . . 1188
Artículo 4. Deber de cooperación. . . . 1188
Artículo 5. Medios de coordinación de los empresarios concurrentes. . . . 1188
CAPÍTULO III. Concurrencia de trabajadores de varias empresas en un centro de trabajo del que un empresario es titular . . . 1188
Artículo 6. Medidas que debe adoptar el empresario titular. . . . 1188
Artículo 7. Información del empresario titular. . . . 1189
Artículo 8. Instrucciones del empresario titular. . . . 1189
Artículo 9. Medidas que deben adoptar los empresarios concurrentes. . . . 1189

CAPÍTULO IV. Concurrencia de trabajadores de varias empresas en un centro de trabajo cuando existe un empresario principal . . . 1189
Artículo 10. Deber de vigilancia del empresario principal. . . . 1189
CAPÍTULO V. Medios de coordinación . . . 1190
Artículo 11. Relación no exhaustiva de medios de coordinación. . . . 1190
Artículo 12. Determinación de los medios de coordinación. . . . 1190
Artículo 13. Designación de una o más personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas. 1191
Artículo 14. Funciones de la persona o las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas. . . . 1192
CAPÍTULO VI. Derechos de los representantes de los trabajadores . . . 1192
Artículo 15. Delegados de prevención. . . . 1192
Artículo 16. Comités de seguridad y salud. . . . 1193
Disposiciones adicionales . . . 1193
Disposición adicional primera. Aplicación del real decreto en las obras de construcción. . . . 1193
Disposición adicional segunda. Negociación colectiva. . . . 1193
Disposición adicional tercera. Documentación escrita. . . . 1194
Disposiciones finales . . . 1194
Disposición final primera. Habilitación competencial. . . . 1194
Disposición final segunda. Entrada en vigor. . . . 1194

§ 69. Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción . . . 1195

Preámbulo . . . 1195
CAPÍTULO I. Objeto y ámbito de aplicación de la Ley y definiciones . . . 1196
Artículo 1. Objeto de la Ley. . . . 1196
Artículo 2. Ámbito de aplicación. . . . 1197
Artículo 3. Definiciones. . . . 1197
CAPÍTULO II. Normas generales sobre subcontratación en el sector de la construcción . . . 1197
Artículo 4. Requisitos exigibles a los contratistas y subcontratistas. . . . 1197
Artículo 5. Régimen de la subcontratación. . . . 1198
Artículo 6. Registro de Empresas Acreditadas. . . . 1199
Artículo 7. Deber de vigilancia y responsabilidades derivadas de su incumplimiento. . . . 1199
Artículo 8. Documentación de la subcontratación. . . . 1200
Artículo 9. Representantes de los trabajadores. . . . 1200
Artículo 10. Acreditación de la formación preventiva de los trabajadores. . . . 1200
Artículo 11. Infracciones y sanciones. . . . 1201
Disposiciones adicionales . . . 1201
Disposición adicional primera. Modificaciones del Texto Refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto. . . . 1201
Disposición adicional segunda. Régimen de subcontratación en las obras públicas. . . . 1203
Disposición adicional tercera. Extinción del contrato indefinido por motivos inherentes a la persona trabajadora en el sector de la construcción. . . . 1203
Disposiciones transitorias . . . 1204
Disposición transitoria primera. Aplicación a las obras de construcción en ejecución a la entrada en vigor de la Ley. . . . 1204
Disposición transitoria segunda. Aplicación transitoria de la documentación del régimen de subcontratación. . . . 1204
Disposiciones finales . . . 1204
Disposición final primera. Carácter básico. . . . 1204
Disposición final segunda. Habilitación reglamentaria. . . . 1205
Disposición final tercera. Entrada en vigor. . . . 1205
ANEXO . . . 1205

§ 70. Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción . . . 1206

Preámbulo . . . 1206
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1208
Artículo 1. Objeto. . . . 1208
Artículo 2. Ámbito de aplicación. . . . 1208
CAPÍTULO II. Registro de Empresas Acreditadas . . . 1208
Sección 1.ª Inscripción de contratistas y subcontratistas . . . 1208
Artículo 3. Obligación de inscripción. . . . 1208
Artículo 4. Contenido de la solicitud y declaración aneja. . . . 1208
Artículo 5. Procedimiento de la inscripción. . . . 1209

Artículo 6. Efectos de la inscripción y renovación de la misma. . . . 1209
Artículo 7. Cancelación de la inscripción. . . . 1210
Artículo 8. Procedimientos de renovación y cancelación de la inscripción y comunicaciones de variación de datos. . . . 1210
Sección 2.ª Normas generales sobre los Registros. . . . 1211
Artículo 9. Registro de Empresas Acreditadas.. . . . 1211
Artículo 10. Finalidad, funciones y relaciones entre los Registros de Empresas Acreditadas. . . . 1211
CAPÍTULO III. Requisitos de calidad en el empleo para las empresas contratistas y subcontratistas que intervengan en obras del Sector de la Construcción . . . 1211
Artículo 11. Porcentaje mínimo de trabajadores contratados con carácter indefinido. . . . 1211
Artículo 12. Formación de recursos humanos de las empresas.. . . . 1212
CAPÍTULO IV. Libro de Subcontratación . . . 1213
Artículo 13. Obligatoriedad del Libro de Subcontratación. . . . 1213
Artículo 14. Habilitación del Libro de Subcontratación. . . . 1213
Artículo 15. Contenido del Libro de Subcontratación. . . . 1213
Artículo 16. Obligaciones y derechos relativos al Libro de Subcontratación. . . . 1214
Disposiciones adicionales . . . 1214
Disposición adicional primera. Desplazamiento de trabajadores en el marco de una prestación de servicios transnacional. . . . 1214
Disposición adicional segunda. Asimilación del concepto de promotor al de contratista en supuestos especiales y exclusiones. . . . 1215
Disposición adicional tercera. Adaptación de los modelos por las autoridades laborales.. . . . 1215
Disposición adicional cuarta. Colaboración entre el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y las comunidades autónomas. . . . 1215
Disposición adicional quinta. Libro registro en las obras de construcción. . . . 1215
Disposición adicional sexta. Evaluación de las disposiciones de este real decreto.. . . . 1215
Disposición adicional séptima. Actuación administrativa automatizada. . . . 1215
Disposiciones transitorias . . . 1216
Disposición transitoria primera. Inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas. . . . 1216
Disposición transitoria segunda. Cómputo transitorio del porcentaje mínimo de trabajadores contratados con carácter indefinido. . . . 1216
Disposición transitoria tercera. Libro de Subcontratación. . . . 1216
Disposiciones derogatorias . . . 1216
Disposición derogatoria única. Alcance de la derogación. . . . 1216
Disposiciones finales . . . 1216
Disposición final primera. Título competencial. . . . 1216
Disposición final segunda. Habilitación reglamentaria.. . . . 1217
Disposición final tercera. Modificaciones del Real Decreto 1627/1997, de 24 octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. . . . 1217
Disposición final cuarta. Entrada en vigor. . . . 1217
ANEXO I. Modelos de declaración empresarial ante el Registro de Empresas Acreditadas . . . 1218
ANEXO II. Tabla de asignación de dígitos de las autoridades laborales competentes para la clave individualizada de identificación registral . . . 1224
ANEXO III. Modelo del Libro de Subcontratación. . . . 1225

§ 71. Real Decreto 847/2026, de 21 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto . . . 1227

Preámbulo . . . 1227
CAPÍTULO I. Disposiciones generales . . . 1231
Artículo 1. Objeto y régimen jurídico.. . . . 1231
Artículo 2. Definiciones. . . . 1232
Artículo 3. Ámbito de aplicación. . . . 1232
CAPÍTULO II. Obligaciones de la empresa . . . 1233
Artículo 4. Límite de exposición y prohibiciones. . . . 1233
Artículo 5. Evaluación y control del ambiente de trabajo. . . . 1233
Artículo 6. Medidas técnicas generales de prevención y protección. . . . 1234
Artículo 7. Medidas organizativas. . . . 1234
Artículo 8. Equipos de protección individual de las vías respiratorias. . . . 1235
Artículo 9. Medidas de higiene personal y de protección individual. . . . 1235
Artículo 10. Disposiciones específicas para determinadas actividades. . . . 1236
Artículo 11. Planes de trabajo.. . . . 1236
Artículo 12. Procedimiento de aprobación de los planes de trabajo. . . . 1238
Artículo 13. Comunicación de inicio de los trabajos. . . . 1238
Artículo 14. Formación de las personas trabajadoras. . . . 1239

Artículo 15. Información de las personas trabajadoras. . . . 1239
Artículo 16. Consulta y participación de las personas trabajadoras. . . . 1240
Artículo 17. Vigilancia de la salud de las personas trabajadoras. . . . 1240
CAPÍTULO III. Registros, documentación e intercambio de información . . . 1241
Artículo 18. Obligación de inscripción en el Registro de empresas con riesgo por amianto. . . . 1241
Artículo 19. Registros de datos y archivo de documentación. . . . 1242
Artículo 20. Tratamiento de datos. . . . 1242
Artículo 21. Intercambio de información entre las Administraciones Públicas competentes. . . . 1243
CAPÍTULO IV. Reconocimiento de la capacidad técnica de los laboratorios especializados en los análisis de amianto . . . 1243
Artículo 22. Carácter del reconocimiento de la capacidad técnica de los laboratorios especializados en los análisis de amianto.. . . . 1243
Artículo 23. Procedimiento para el reconocimiento de la capacidad técnica de los laboratorios especializados en el análisis cuantitativo (recuento) de fibras de amianto en aire. . . . 1244
Artículo 24. Procedimiento para el reconocimiento de la capacidad técnica de los laboratorios especializados en el análisis cualitativo (identificación) de amianto en materiales. . . . 1247
Disposiciones adicionales . . . 1252
Disposición adicional primera. Actualización de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto. . . . 1252
Disposición adicional segunda. Adaptación terminológica. . . . 1252
Disposición adicional tercera. Evaluación de la aprobación de los planes de trabajo y de la inscripción en el RERA. . . . 1252
Disposiciones transitorias . . . 1252
Disposición transitoria primera. Datos archivados antes de la entrada en vigor de este real decreto. . . . 1252
Disposición transitoria segunda. Empresas inscritas en el RERA en el momento de entrada en vigor de este real decreto. . . . 1252
Disposición transitoria tercera. Medición de fibras de amianto. . . . 1252
Disposición transitoria cuarta. Planes de trabajo en tramitación. . . . 1253
Disposiciones derogatorias . . . 1253
Disposición derogatoria única. Alcance de la derogación normativa.. . . . 1253
Disposiciones finales . . . 1253
Disposición final primera. Título competencial. . . . 1253
Disposición final segunda. Incorporación de Derecho de la Unión Europea. . . . 1253
Disposición final tercera. Facultades de desarrollo normativo.. . . . 1253
Disposición final cuarta. Entrada en vigor. . . . 1253
ANEXO I. Requisitos para la toma de muestras y el análisis cuantitativo (recuento de fibras) y cualitativo (identificación de amianto en materiales) . . . 1254
ANEXO II. Ficha de comunicación de inicio de los trabajos con amianto . . . 1254
ANEXO III. Requisitos mínimos de formación de las personas trabajadoras . . . 1255
ANEXO IV. Ficha para el registro de datos de la evaluación de la exposición al amianto. . . . 1257
ANEXO V. Ficha de vigilancia sanitaria específica de las personas trabajadoras expuestas al amianto . . . 1258
ANEXO VI. Registro de Empresas con Riesgo por Amianto (RERA) . . . 1261
ANEXO VII. Enfermedades relacionadas con la exposición al amianto . . . 1262

10. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

§ 72. Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. [Inclusión parcial] . . . 1263

[. . .]

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS. . . . 1263

[. . .]

CAPÍTULO IV. Instalación, puesta en servicio y mantenimiento de instalaciones de protección contra incendios 1263
Artículo 19. Instalación. . . . 1263
Artículo 20. Puesta en servicio. . . . 1264
Artículo 21. Mantenimiento y conservación.. . . . 1264
CAPÍTULO V. Inspecciones periódicas de Instalaciones de protección contra incendios . . . 1264
Artículo 22. Inspecciones periódicas. . . . 1264

[. . .]

Disposiciones transitorias . . . 1265

Disposición transitoria tercera. Aplicación de este Reglamento a empresas instaladoras y mantenedoras ya autorizadas.. 1265

[. . .]

ANEXO IV. Conocimientos mínimos necesarios para los operarios cualificados de protección contra incendios . 1265

§ 1

INTRODUCCIÓN

El código electrónico del Código Técnico de la Edificación (en lo sucesivo CTE), ha sido elaborado por la Editorial del BOE y contiene la selección y ordenación de las principales normas aplicables para la ordenación de la edificación.

El valor añadido de esta recopilación reside en su constante actualización por parte de la Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado de las normas incluidas en el sumario, lo que nos permite confiar en la plena validez de los textos compilados. A ello se añade la accesibilidad al código en línea y la usabilidad de los formatos electrónicos disponibles (PDF y ePUB), lo que convierten a este Código en una herramienta muy valiosa para todos aquellos interesados en el sector.

La aprobación del CTE, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo (BOE del 28 de marzo), supone la superación y modernización del antiguo marco normativo de la edificación en España, regulado por el Real Decreto 1650/1977, de 10 de junio, sobre normativa de la edificación, que estableció las Normas Básicas de la Edificación, como disposiciones de obligado cumplimiento en el proyecto y la ejecución de los edificios.

El articulado del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, fue posteriormente modificado por las siguientes disposiciones:

- Real Decreto 1371/2007 de 19 de octubre (BOE 23 de octubre de 2007)
- Real Decreto 173/2010 de 19 de febrero (BOE 11 de marzo de 2010)
- Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo (BOE 22 de abril de 2010)
- Sentencia del Tribunal Supremo de 4 de mayo de 2010 (BOE 30 de julio de 2010)
- Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre (BOE 27 de diciembre de 2019)
- Real Decreto 450/2022, de 14 de junio (BOE 15 de junio de 2022)
- Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo (BOE 10 de abril de 2025)

El vigente CTE crea un marco normativo homologable al existente en los países más avanzados y armoniza la reglamentación nacional existente en la edificación con las disposiciones de la Unión Europea vigentes en esta materia.

En primer lugar, con las relativas a la libre circulación de productos de construcción dentro del Mercado Único Europeo y, principalmente, con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo.

En segundo lugar ha de considerarse la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios, en virtud de la cual se han incorporado al CTE las exigencias relativas a los requisitos de eficiencia energética de los edificios, que se establecen en los artículos 3, 4, 5 y 6 de esta Directiva y Anexos I, II y III. El nuevo modelo es mucho más ambicioso y supone el

endurecimiento de los requisitos mínimos hasta conseguir, de cara a 2020, edificios de consumo de energía prácticamente nulo. La trasposición de esta directiva, en parte, se hace a través del CTE mediante el DB HE.

El CTE, además de ordenarse y completarse la reglamentación básica de la edificación relacionada con los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad establecidos en la Ley 38/1999, se plantea un enfoque orientado hacia exigencias básicas, en línea con el adoptado en el ámbito de la Unión Europea por la Resolución del Consejo, de 5 de mayo de 1985, del «nuevo enfoque» en materia de reglamentación técnica.

El CTE se divide en dos partes, ambas de carácter reglamentario:

En la primera se contienen las disposiciones de carácter general (ámbito de aplicación, estructura, clasificación de usos, etc...) y las exigencias que deben cumplir los edificios para satisfacer los requisitos de seguridad y habitabilidad de la edificación.

La segunda parte está constituida por los Documentos Básicos cuya adecuada utilización garantiza el cumplimiento de las exigencias básicas. En los mismos se contienen procedimientos, reglas técnicas y ejemplos de soluciones que permiten determinar si el edificio cumple con los niveles de prestación establecidos. Dichos Documentos no tienen carácter excluyente. Como complemento para la aplicación del Código se crean los Documentos Reconocidos como aquellos documentos técnicos externos e independientes del Código cuya utilización facilita el cumplimiento de determinadas exigencias y contribuyen al fomento de la calidad de la edificación.

Existen 2 tipos de documentos básicos, los dedicados a la seguridad y los dedicados a la habitabilidad:

1. Documentos Básicos de seguridad:

DB-SE (Documento Básico de Seguridad Estructural): Se compone a su vez de 5 normativas:

- DB-SE AE (Acciones en la Edificación): Recoge las fuerzas externas que deben soportar las estructuras, principalmente el peso. Sustituye a la NBE-AE 88.
- DB-SE C (Cimientos)
- DB-SE A (Acero): Sustituye a la NBE-EA 95. Está basada en el Eurocódigo.
- DB-SE F (Fábrica): Para estructuras de fábrica de ladrillo o bloque.
- DB-SE M (Madera)

DB-SI (Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio): Sustituye a la NBE-CPI.

DB-SUA (Documento Básico de Seguridad de Utilización y Accesibilidad): Es de nueva creación y no sustituye a ninguna NBE anterior. En su primera versión se denominaba DB-SU y no incluía la accesibilidad, que se incorporó en 2010. *Actualizado conforme al RD 450/2022, de 14 de junio. (BOE 15/06/2022).*

2. Documentos Básicos de habitabilidad:

DB-HS (Documento Básico de Salubridad): *Actualizado conforme al RD 450/2022, de 14 de junio. (BOE 15/06/2022).*

DB-HR (Documento Básico de protección frente al Ruido): Fue aprobado posteriormente al resto de Documentos Básicos.

DB-HE (Documento Básico de Ahorro de Energía): La normativa requiere la introducción de sistemas de energía solar y la utilización de materiales y técnicas de construcción que contribuyan al ahorro energético. *Actualizado conforme al RD 450/2022, de 14 de junio. (BOE 15/06/2022).*

El CTE es también un instrumento para la transposición de las Directivas europeas. La Directiva 2002/91/CE de Eficiencia Energética, instrumento normativo que a nivel europeo fijaba las pautas a seguir en los estados miembros, se ha sustituido por la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de mayo de 2010 relativa a la eficiencia energética de los edificios (refundición). El nuevo modelo es mucho más ambicioso

y supone el endurecimiento de los requisitos mínimos hasta conseguir, de cara a 2020, edificios de consumo de energía prácticamente nulo. La trasposición de esta directiva, en parte, se hace a través del CTE mediante el DB HE.

En el marco reglamentario de la edificación son de obligado cumplimiento otras reglamentaciones técnicas de carácter básico, como las Instrucciones de Hormigón EHE, la norma de construcción sismorresistente, el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE), otras normativas reglamentarias de seguridad industrial etc., que coexisten con el CTE y que en principio son referencias externas al mismo.

El CTE pretende dar respuesta a la demanda de la sociedad en cuanto a la mejora de la calidad de la edificación a la vez que persigue mejorar la protección del usuario y fomentar el desarrollo sostenible. Se aplica a edificios de nueva construcción, así como a intervenciones en edificación existente, como pueden ser obras de ampliación, modificación, reforma o cambio de uso, teniendo siempre en cuenta la excepcionalidad de determinadas construcciones protegidas desde el punto de vista ambiental, histórico o artístico.

El CTE ha sido una herramienta fundamental que ha permitido que la normativa técnica de la edificación pase de ser de uso exclusivo de técnicos y profesionales a ser de uso común para todos los agentes implicados en el mundo de la construcción.

El CTE, tal y como establece la **Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación**, puede completarse con las exigencias de otras normativas dictadas por las Administraciones competentes. Es decir, la normativa autonómica y local de aplicación en cada caso.

En el Código Técnico de la Edificación, además de ordenarse y completarse la reglamentación básica de la edificación relacionada con los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad establecidos en la Ley 38/1999, se plantea un enfoque orientado hacia exigencias básicas, en línea con el adoptado en el ámbito de la Unión Europea por la Resolución del Consejo, de 5 de mayo de 1985, del «nuevo enfoque» en materia de reglamentación técnica.

En el siguiente anexo se incluyen los enlaces web de descarga de diferente normativa de carácter nacional o europeo, algunas de ellas no recogidas en el sumario de este código, pero que está directamente vinculada con cada uno de los requisitos del CTE, complementándose así toda la reglamentación relacionada con la edificación:

A N E X O

(Legislación complementaria no incluída en el sumario y vinculada con el CTE)

Reglamentación General:

Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen las condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo

Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)

Real Decreto 637/2007, de 18 de mayo, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: puentes (NCSP-07)

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural (en vigor a partir del 10-11-2021)

Texto Refundido de la Directiva del Consejo 89/106/CEE y 93/68/CEE

Reglamentación relacionada con el DB-SE:

Norma de Construcción Sismorresistente: Parte general y edificación (NCSE-02) (00-NCSE-2002 (mitma.gob.es)

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Nuevo Código Estructural (en vigor a partir del 10-11-2021)

El Código Estructural actualiza la reglamentación vigente relativa a las estructuras de hormigón y a las estructuras de acero de acuerdo a las novedades de carácter técnico y reglamentario en la materia, y deroga la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, y la Instrucción de Acero Estructural (EAE), aprobada por el Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo.

Reglamentación relacionada con el DB-SI:

Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión

Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones

Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas

Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11

Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Resolución de 14 de julio de 2022, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas del Anexo V del Reglamento de equipos a presión, aprobado por el Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre.

Resolución de 28 de octubre de 2022, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplía la relación de refrigerantes autorizados por el Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas.

Real Decreto 524/2023, de 20 de junio, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.

Reglamentación relacionada con el DB-SUA:

Guía para la evaluación y prevención de riesgos a la utilización de lugares de trabajo (insst.es)

Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre propiedad horizontal

Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas

Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos

Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión

Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición)

Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado

Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad

Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.

Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social

Directiva 2014/33/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de ascensores y componentes de seguridad para ascensores

Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados

Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público

Reglamentación relacionada con el DB-HE:

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07

Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

La Directiva EPBD Recast 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios

El Reglamento Delegado 244/2012 que completa la EPBD recast estableciendo un marco metodológico comparativo para calcular los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios y sus elementos

Directrices que acompañan el Reglamento Delegado 244/2012, con referencia 2012/C 115/01

Decisión de la UE 2013/114/UE por la que se establece el cálculo de la energía renovable de las bombas de calor conforme a la directiva 2009/28/CE

Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables.

Reglamentación relacionada con el DB-HR:

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. (BOE 18/11/2003)

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de Noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental (BOE 17/12/2005)

Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. (BOE 23/10/2007)

Reglamentación relacionada con el DB-HS:

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

Real Decreto 2032/2009, de 30 de diciembre, por el que se establecen las unidades legales de medida

Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom

Reglamento (UE) nº 1253/2014 de la Comisión, de 7 de julio de 2014, por el que se desarrolla la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a los requisitos de diseño ecológico aplicables a las unidades de ventilación

Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes

Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

El CTE pretende dar respuesta a la demanda de la sociedad en cuanto a la mejora de la calidad de la edificación a la vez que persigue mejorar la protección del usuario y fomentar el desarrollo sostenible.

Se aplica a edificios de nueva construcción, así como a intervenciones en edificación existente, como pueden ser obras de ampliación, modificación, reforma o cambio de uso, teniendo siempre en cuenta la excepcionalidad de determinadas construcciones protegidas desde el punto de vista ambiental, histórico o artístico.

Enlace web a la base de datos del BOE para realizar la consulta a la Parte II del Código Técnico de Edificación (CTE), Suplemento BOE Nº 74 del 28 de marzo de 2006.

Más información, consultar la pág. web de la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura:



https://www.codigotecnico.org/

Sitio web desarrollado por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja,

CSIC para la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible y Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana

§ 2

Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 266, de 6 de noviembre de 1999
Última modificación: 15 de junio de 2022
Referencia: BOE-A-1999-21567

JUAN CARLOS I

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren,

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El sector de la edificación es uno de los principales sectores económicos con evidentes repercusiones en el conjunto de la sociedad y en los valores culturales que entraña el patrimonio arquitectónico y, sin embargo, carece de una regulación acorde con esta importancia.

Así, la tradicional regulación del suelo contrasta con la falta de una configuración legal de la construcción de los edificios, básicamente establecida a través del Código Civil y de una variedad de normas cuyo conjunto adolece de serias lagunas en la ordenación del complejo proceso de la edificación, tanto respecto a la identificación, obligaciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en el mismo, como en lo que se refiere a las garantías para proteger al usuario.

Por otra parte, la sociedad demanda cada vez más la calidad de los edificios y ello incide tanto en la seguridad estructural y la protección contra incendios como en otros aspectos vinculados al bienestar de las personas, como la protección contra el ruido, el aislamiento térmico o la accesibilidad para personas con movilidad reducida. En todo caso, el proceso de la edificación, por su directa incidencia en la configuración de los espacios, implica siempre un compromiso de funcionalidad, economía, armonía y equilibrio medioambiental de evidente relevancia desde el punto de vista del interés general; así se contempla en la Directiva 85/384/CEE de la Unión Europea, cuando declara que "la creación arquitectónica, la calidad de las construcciones, su inserción armoniosa en el entorno, el respeto de los paisajes naturales y urbanos, así como del patrimonio colectivo y privado, revisten un interés público".

Respondiendo a este orden de principios, la necesidad, por una parte, de dar continuidad a la Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones, ordenando la construcción de los edificios, y de superar, por otra, la discrepancia existente entre la legislación vigente y la realidad por la insuficiente regulación actual del proceso de la

edificación, así como de establecer el marco general en el que pueda fomentarse la calidad de los edificios y, por último, el compromiso de fijar las garantías suficientes a los usuarios frente a los posibles daños, como una aportación más a la Ley 26/1984, de 19 de julio, General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios, son los motivos que justifican sobradamente esta Ley de Ordenación de la Edificación, cuyo contenido primordial es el siguiente:

1. El objetivo prioritario es regular el proceso de la edificación actualizando y completando la configuración legal de los agentes que intervienen en el mismo, fijando sus obligaciones para así establecer las responsabilidades y cubrir las garantías a los usuarios, en base a una definición de los requisitos básicos que deben satisfacer los edificios.

2. Para ello, se define técnicamente el concepto jurídico de la edificación y los principios esenciales que han de presidir esta actividad y se delimita el ámbito de la Ley, precisando aquellas obras, tanto de nueva construcción como en edificios existentes, a las que debe aplicarse.

Ante la creciente demanda de calidad por parte de la sociedad, la Ley establece los requisitos básicos que deben satisfacer los edificios de tal forma que la garantía para proteger a los usuarios se asiente no sólo en los requisitos técnicos de lo construido sino también en el establecimiento de un seguro de daños o de caución.

Estos requisitos abarcan tanto los aspectos de funcionalidad y de seguridad de los edificios como aquellos referentes a la habitabilidad.

Se establece el concepto de proyecto, obligatorio para el desarrollo de las obras incluidas en el ámbito de la Ley, precisando la necesaria coordinación entre los proyectos parciales que puedan incluirse, así como la documentación a entregar a los usuarios para el correcto uso y mantenimiento de los edificios.

Se regula, asimismo, el acto de recepción de obra, dada la importancia que tiene en relación con el inicio de los plazos de responsabilidad y de prescripción establecidos en la Ley.

3. Para los distintos agentes que participan a lo largo del proceso de la edificación se enumeran las obligaciones que corresponden a cada uno de ellos, de las que se derivan sus responsabilidades, configurándose el promotor como una persona física o jurídica que asume la iniciativa de todo el proceso y a la que se obliga a garantizar los daños materiales que el edificio pueda sufrir. Dentro de las actividades del constructor se hace mención especial a la figura del jefe de obra, así como a la obligación de formalizar las subcontrataciones que en su caso se establezcan.

Además la Ley delimita el ámbito de actuaciones que corresponden a los profesionales, el proyectista, el director de obra y el director de la ejecución de la obra, estableciendo claramente el ámbito específico de su intervención, en función de su titulación habilitante.

4. La responsabilidad civil de los diferentes agentes por daños materiales en el edificio se exigirá de forma personal e individualizada, tanto por actos propios, como por actos de otros agentes por los que, con arreglo a esta Ley, se deba responder.

La responsabilidad se exigirá solidariamente cuando no pueda ser atribuida en forma individualizada al responsable del daño o cuando exista concurrencia de culpa, sin que pueda precisarse la influencia de cada agente interviniente en el daño producido.

A la figura del promotor se equiparan también las de gestor de cooperativas o de comunidades de propietarios, u otras análogas que aparecen cada vez con mayor frecuencia en la gestión económica de la edificación.

5. En cuanto a los plazos de responsabilidad se establecen en períodos de uno, tres y diez años, en función de los diversos daños que puedan aparecer en los edificios. El constructor, durante el primer año, ha de responder por los daños materiales derivados de una deficiente ejecución; todos los agentes que intervienen en el proceso de la edificación, durante tres años, responderán por los daños materiales en el edificio causados por vicios o defectos que afecten a la habitabilidad y durante diez años, por los que resulten de vicios o defectos que afecten a la seguridad estructural del edificio.

Las acciones para exigir responsabilidades prescriben en el plazo de dos años, al igual que las de repetición contra los agentes presuntamente responsables.

6. Por lo que se refiere a las garantías la Ley establece, para los edificios de vivienda, la suscripción obligatoria por el constructor, durante el plazo de un año, de un seguro de daños

materiales o de caución, o bien la retención por el promotor de un 5 por 100 del coste de la obra para hacer frente a los daños materiales ocasionados por una deficiente ejecución.

Se establece igualmente para los edificios de vivienda la suscripción obligatoria por el promotor de un seguro que cubra los daños materiales que ocasionen en el edificio el incumplimiento de las condiciones de habitabilidad o que afecten a la seguridad estructural en el plazo de tres y diez años, respectivamente.

Se fijan las normas sobre las garantías de suscripción obligatoria, así como los importes mínimos de garantía para los tres supuestos de uno, tres y diez años, respectivamente.

No se admiten franquicias para cubrir los daños en el supuesto de un año, y no podrán exceder del 1 por 100 del capital asegurado para los otros dos supuestos.

Además, con el fin de evitar el fraude a los adquirentes se exigen determinados requisitos que acrediten la constitución del correspondiente seguro para la inscripción de escrituras públicas y la liquidación de las sociedades promotoras.

7. La Ley se completa con siete disposiciones adicionales. En la primera se establece que la percepción de las cantidades anticipadas reguladas para las viviendas se amplíe a promociones de viviendas en régimen de comunidades de propietarios o sociedades cooperativas.

En la segunda disposición adicional se prevé que la exigencia de la obligatoriedad de las garantías a las que se hace referencia en el artículo 19 de la Ley, se hará de forma escalonada en el tiempo para permitir que el sector vaya acomodándose a lo dispuesto en esta norma.

Así la garantía de diez años contra los daños materiales causados por vicios o defectos que afecten a los elementos estructurales, también llamado seguro decenal, será exigible a partir de la entrada en vigor de esta Ley para los edificios cuyo destino principal sea el de vivienda. Posteriormente, y por Real Decreto, teniendo en cuenta las circunstancias del sector de la edificación y del sector asegurador, podrá establecerse la obligatoriedad de las demás garantías, es decir, del seguro de tres años que cubre los daños causados en los elementos constructivos o en las instalaciones que afecten a la habitabilidad o seguro trienal, y del seguro de un año que cubre los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras.

En la tercera se exceptúa a los miembros de los Cuerpos de Ingenieros de los Ejércitos de lo dispuesto en esta Ley en lo que se refiere a la delimitación de sus actuaciones en el ámbito de la Defensa.

En la cuarta se concreta la titulación académica y profesional de los Coordinadores de Seguridad y Salud, en las obras de edificación.

8. Mediante una disposición transitoria se establece la aplicación de lo previsto en la Ley a las obras para cuyos proyectos se solicite licencia de edificación a partir de la entrada en vigor de la misma. Por último, en la primera de las cuatro disposiciones finales se invocan los preceptos a cuyo amparo se ejerce la competencia del Estado en las materias reguladas por la Ley; en la segunda se autoriza al Gobierno para que en el plazo de dos años apruebe un Código Técnico de la Edificación que desarrolle los requisitos básicos que deben cumplir los edificios relacionados en el artículo 3; en la tercera se insta al Gobierno para que adapte al Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa las modificaciones introducidas en la disposición adicional quinta, y en la cuarta determina la entrada en vigor de la Ley.

La Ley, en definitiva, trata, dentro del marco de competencias del Estado, de fomentar la calidad incidiendo en los requisitos básicos y en las obligaciones de los distintos agentes que se encargan de desarrollar las actividades del proceso de la edificación, para poder fijar las responsabilidades y las garantías que protejan al usuario y para dar cumplimiento al derecho constitucional a una vivienda digna y adecuada.

La regulación del proceso de la edificación no quedaría, sin embargo, actualizada y completa si la Ley no se refiriera a aquellos supuestos en que dicho proceso constructivo ha exigido la previa expropiación de bienes o derechos por vincularse a una finalidad u objetivo de utilidad pública o interés social. En este sentido, la Ley actualiza la regulación de un aspecto de la legislación de expropiación forzosa sin duda necesitada toda ella de una revisión para adaptarse a la dinámica de nuestro tiempo, que presenta una significación cualificada y cuya puesta al día no debe demorarse, como es el ejercicio del derecho de reversión, derecho calificado por el Tribunal Constitucional como de configuración legal.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

1. Esta Ley tiene por objeto regular en sus aspectos esenciales el proceso de la edificación, estableciendo las obligaciones y responsabilidades de los agentes que intervienen en dicho proceso, así como las garantías necesarias para el adecuado desarrollo del mismo, con el fin de asegurar la calidad mediante el cumplimiento de los requisitos básicos de los edificios y la adecuada protección de los intereses de los usuarios.

2. Las obligaciones y responsabilidades relativas a la prevención de riesgos laborales en las obras de edificación se regirán por su legislación específica.

3. Cuando las Administraciones públicas y los organismos y entidades sujetos a la legislación de contratos de las Administraciones públicas actúen como agentes del proceso de la edificación se regirán por lo dispuesto en la legislación de contratos de las Administraciones públicas y en lo no contemplado en la misma por las disposiciones de esta Ley, a excepción de lo dispuesto sobre garantías de suscripción obligatoria.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Esta Ley es de aplicación al proceso de la edificación, entendiendo por tal la acción y el resultado de construir un edificio de carácter permanente, público o privado, cuyo uso principal esté comprendido en los siguientes grupos:

a) Administrativo, sanitario, religioso, residencial en todas sus formas, docente y cultural.

b) Aeronáutico; agropecuario; de la energía; de la hidráulica; minero; de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones); del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo; forestal; industrial; naval; de la ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y su explotación.

c) Todas las demás edificaciones cuyos usos no estén expresamente relacionados en los grupos anteriores.

2. Tendrán la consideración de edificación a los efectos de lo dispuesto en esta Ley, y requerirán un proyecto según lo establecido en el artículo 4, las siguientes obras:

a) Obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica que no tengan, de forma eventual o permanente, carácter residencial ni público y se desarrollen en una sola planta.

b) Todas las intervenciones sobre los edificios existentes, siempre y cuando alteren su configuración arquitectónica, entendiendo por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o el conjunto del sistema estructural, o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio.

c) Obras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o que dispongan de algún tipo de protección de carácter ambiental o histórico-artístico, regulada a través de norma legal o documento urbanístico y aquellas otras de carácter parcial que afecten a los elementos o partes objeto de protección.

3. Se consideran comprendidas en la edificación sus instalaciones fijas y el equipamiento propio, así como los elementos de urbanización que permanezcan adscritos al edificio.

CAPÍTULO II

Exigencias técnicas y administrativas de la edificación

Artículo 3. *Requisitos básicos de la edificación.*

1. Con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, se establecen los siguientes requisitos básicos de la edificación, que deberán satisfacerse, de la forma que reglamentariamente se establezca, en

el proyecto, la construcción, el mantenimiento, la conservación y el uso de los edificios y sus instalaciones, así como en las intervenciones que se realicen en los edificios existentes:

a) Relativos a la funcionalidad:

a.1) Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

a.2) Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

a.3) Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

a.4) Facilitación para el acceso de los servicios postales, mediante la dotación de las instalaciones apropiadas para la entrega de los envíos postales, según lo dispuesto en su normativa específica.

b) Relativos a la seguridad:

b.1) Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

b.2) Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

b.3) Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

c) Relativos a la habitabilidad:

c.1) Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

c.2) Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

c.3) Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

c.4) Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.

2. El Código Técnico de la Edificación es el marco normativo que establece las exigencias básicas de calidad de los edificios de nueva construcción y de sus instalaciones, así como de las intervenciones que se realicen en los edificios existentes, de acuerdo con lo previsto en las letras b) y c) del artículo 2.2, de tal forma que permita el cumplimiento de los anteriores requisitos básicos.

Las normas básicas de la edificación y las demás reglamentaciones técnicas de obligado cumplimiento constituyen, a partir de la entrada en vigor de esta Ley, la reglamentación técnica hasta que se apruebe el Código Técnico de la Edificación conforme a lo previsto en la disposición final segunda de esta Ley.

El Código podrá completarse con las exigencias de otras normativas dictadas por las Administraciones competentes y se actualizará periódicamente conforme a la evolución de la técnica y la demanda de la sociedad.

Artículo 4. *Proyecto.*

1. El proyecto es el conjunto de documentos mediante los cuales se definen y determinan las exigencias técnicas de las obras contempladas en el artículo 2. El proyecto habrá de justificar técnicamente las soluciones propuestas de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa técnica aplicable.

2. Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos sobre tecnologías específicas o instalaciones del edificio, se mantendrá entre todos ellos la necesaria coordinación sin que se produzca una duplicidad en la documentación ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos indicados.

Artículo 5. *Licencias y autorizaciones administrativas.*

La construcción de edificios, la realización de las obras que en ellos se ejecuten y su ocupación precisará las preceptivas licencias y demás autorizaciones administrativas procedentes, de conformidad con la normativa aplicable.

Artículo 6. *Recepción de la obra.*

1. La recepción de la obra es el acto por el cual el constructor, una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde por las partes.

2. La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar:

a) Las partes que intervienen.

b) La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.

c) El coste final de la ejecución material de la obra.

d) La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.

e) Las garantías que, en su caso, se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.

Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de la ejecución de la obra.

3. El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

4. Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada por escrito al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

5. El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía establecidos en esta Ley se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.

Artículo 7. *Documentación de la obra ejecutada.*

Una vez finalizada la obra, el proyecto, con la incorporación, en su caso, de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el director de obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación se adjuntará, al menos, el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, así como la relativa a las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación.

Toda la documentación a que hace referencia los apartados anteriores, que constituirá el Libro del Edificio, será entregada a los usuarios finales del edificio.

CAPÍTULO III

Agentes de la edificación

Artículo 8. *Concepto.*

Son agentes de la edificación todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención.

Artículo 9. *El promotor.*

1. Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

2. Son obligaciones del promotor:

a) Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.

b) Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.

c) Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.

d) Suscribir los seguros previstos en el artículo 19.

e) Entregar al adquirente, en su caso, la documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

Artículo 10. *El proyectista.*

1. El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos según lo previsto en el apartado 2 del artículo 4 de esta Ley, cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

2. Son obligaciones del proyectista:

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) del apartado 1 del artículo 2, la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo b) del apartado 1 del artículo 2, la titulación académica y profesional habilitante, con carácter general, será la de ingeniero, ingeniero técnico o arquitecto y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus respectivas especialidades y competencias específicas.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios comprendidos en el grupo c) del apartado 1 del artículo 2, la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

Idénticos criterios se seguirán respecto de los proyectos de obras a las que se refieren los apartados 2.b) y 2.c) del artículo 2 de esta Ley.

En todo caso y para todos los grupos, en los aspectos concretos correspondientes a sus especialidades y competencias específicas, y en particular respecto de los elementos complementarios a que se refiere el apartado 3 del artículo 2, podrán asimismo intervenir

otros técnicos titulados del ámbito de la arquitectura o de la ingeniería, suscribiendo los trabajos por ellos realizados y coordinados por el proyectista. Dichas intervenciones especializadas serán preceptivas si así lo establece la disposición legal reguladora del sector de actividad de que se trate.

b) Redactar el proyecto con sujeción a la normativa vigente y a lo que se haya establecido en el contrato y entregarlo, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

c) Acordar, en su caso, con el promotor la contratación de colaboraciones parciales.

Artículo 11. *El constructor.*

1. El constructor es el agente que asume, contractualmente ante el promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al proyecto y al contrato.

2. Son obligaciones del constructor:

a) Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.

b) Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como constructor.

c) Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación o experiencia deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.

d) Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.

e) Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.

f) Firmar el acta de replanteo o de comienzo y el acta de recepción de la obra.

g) Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.

h) Suscribir las garantías previstas en el artículo 19.

Artículo 12. *El director de obra.*

1. El director de obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

2. Podrán dirigir las obras de los proyectos parciales otros técnicos, bajo la coordinación del director de obra.

3. Son obligaciones del director de obra:

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de obra que tenga la titulación profesional habilitante.

En el caso de la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) del apartado 1 del artículo 2, la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto.

Cuando las obras a realizar tengan por objeto la construcción de las edificaciones indicadas en el grupo b) del apartado 1 del artículo 2, la titulación habilitante, con carácter general, será la de ingeniero, ingeniero técnico o arquitecto y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

Cuando las obras a realizar tengan por objeto la construcción de las edificaciones indicadas en el grupo c) del apartado 1 del artículo 2, la titulación habilitante será la de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

Idénticos criterios se seguirán respecto de las obras a las que se refieren los apartados 2.b) y 2.c) del artículo 2 de esta Ley.

b) Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno.

c) Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.

d) Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.

e) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

f) Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos.

g) Las relacionadas en el artículo 13, en aquellos casos en los que el director de la obra y el director de la ejecución de la obra sea el mismo profesional, si fuera ésta la opción elegida, de conformidad con lo previsto en el apartado 2.a) del artículo 13.

Artículo 13. *El director de la ejecución de la obra.*

1. El director de la ejecución de la obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.

2. Son obligaciones del director de la ejecución de la obra:

a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de la ejecución de la obra que tenga la titulación profesional habilitante.

Cuando las obras a realizar tengan por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) del apartado 1 del artículo 2, la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto técnico. Será ésta, asimismo, la titulación habilitante para las obras del grupo b) que fueran dirigidas por arquitectos.

En los demás casos la dirección de la ejecución de la obra puede ser desempeñada, indistintamente, por profesionales con la titulación de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico.

b) Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.

c) Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.

d) Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.

e) Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.

f) Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.

Artículo 14. *Las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación.*

1. Son entidades de control de calidad de la edificación aquéllas capacitadas para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable. Para el ejercicio de su actividad en todo el territorio español será suficiente con la presentación de una declaración responsable en la que se declare que cumple con los requisitos técnicos exigidos reglamentariamente ante el organismo competente de la Comunidad Autónoma en la que tenga su domicilio social o profesional.

2. Son laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación los capacitados para prestar asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación. Para el ejercicio de su actividad en todo el territorio español será suficiente con la presentación de una declaración responsable por cada uno de sus establecimientos físicos desde los que presta sus servicios en la que se declare que estos cumplen con los requisitos técnicos exigidos reglamentariamente, ante los organismos competentes de la Comunidad Autónoma correspondiente.

3. Son obligaciones de las entidades y de los laboratorios de control de calidad:

a) Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al responsable técnico de la recepción y aceptación de los resultados de la asistencia, ya sea el director de la ejecución de las obras, o el agente que corresponda en las fases de proyecto, la ejecución de las obras y la vida útil del edificio.

b) Justificar que tienen implantado un sistema de gestión de la calidad que define los procedimientos y métodos de ensayo o inspección que utiliza en su actividad y que cuentan con capacidad, personal, medios y equipos adecuados.

Artículo 15. *Los suministradores de productos.*

1. Se consideran suministradores de productos los fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores de productos de construcción.

2. Se entiende por producto de construcción aquel que se fabrica para su incorporación permanente en una obra incluyendo materiales, elementos semielaborados, componentes y obras o parte de las mismas, tanto terminadas como en proceso de ejecución.

3. Son obligaciones del suministrador:

a) Realizar las entregas de los productos de acuerdo con las especificaciones del pedido, respondiendo de su origen, identidad y calidad, así como del cumplimiento de las exigencias que, en su caso, establezca la normativa técnica aplicable.

b) Facilitar, cuando proceda, las instrucciones de uso y mantenimiento de los productos suministrados, así como las garantías de calidad correspondientes, para su inclusión en la documentación de la obra ejecutada.

Artículo 16. *Los propietarios y los usuarios.*

1. Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuente.

2. Son obligaciones de los usuarios, sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento, contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

CAPÍTULO IV

Responsabilidades y garantías

Artículo 17. *Responsabilidad civil de los agentes que intervienen en el proceso de la edificación.*

1. Sin perjuicio de sus responsabilidades contractuales, las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la edificación responderán frente a los propietarios y los terceros adquirentes de los edificios o parte de los mismos, en el caso de que sean objeto de división, de los siguientes daños materiales ocasionados en el edificio dentro de los plazos indicados, contados desde la fecha de recepción de la obra, sin reservas o desde la subsanación de éstas:

a) Durante diez años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

b) Durante tres años, de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad del apartado 1, letra c), del artículo 3.

El constructor también responderá de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras dentro del plazo de un año.

2. La responsabilidad civil será exigible en forma personal e individualizada, tanto por actos u omisiones propios, como por actos u omisiones de personas por las que, con arreglo a esta Ley, se deba responder.

3. No obstante, cuando no pudiera individualizarse la causa de los daños materiales o quedase debidamente probada la concurrencia de culpas sin que pudiera precisarse el grado de intervención de cada agente en el daño producido, la responsabilidad se exigirá solidariamente. En todo caso, el promotor responderá solidariamente con los demás agentes intervinientes ante los posibles adquirentes de los daños materiales en el edificio ocasionados por vicios o defectos de construcción.

4. Sin perjuicio de las medidas de intervención administrativas que en cada caso procedan, la responsabilidad del promotor que se establece en esta Ley se extenderá a las personas físicas o jurídicas que, a tenor del contrato o de su intervención decisoria en la promoción, actúen como tales promotores bajo la forma de promotor o gestor de cooperativas o de comunidades de propietarios u otras figuras análogas.

5. Cuando el proyecto haya sido contratado conjuntamente con más de un proyectista, los mismos responderán solidariamente.

Los proyectistas que contraten los cálculos, estudios, dictámenes o informes de otros profesionales, serán directamente responsables de los daños que puedan derivarse de su insuficiencia, incorrección o inexactitud, sin perjuicio de la repetición que pudieran ejercer contra sus autores.

6. El constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos derivados de la impericia, falta de capacidad profesional o técnica, negligencia o incumplimiento de las obligaciones atribuidas al jefe de obra y demás personas físicas o jurídicas que de él dependan.

Cuando el constructor subcontrate con otras personas físicas o jurídicas la ejecución de determinadas partes o instalaciones de la obra, será directamente responsable de los daños materiales por vicios o defectos de su ejecución, sin perjuicio de la repetición a que hubiere lugar.

Asimismo, el constructor responderá directamente de los daños materiales causados en el edificio por las deficiencias de los productos de construcción adquiridos o aceptados por él, sin perjuicio de la repetición a que hubiere lugar.

7. El director de obra y el director de la ejecución de la obra que suscriban el certificado final de obra serán responsables de la veracidad y exactitud de dicho documento.

Quien acepte la dirección de una obra cuyo proyecto no haya elaborado él mismo, asumirá las responsabilidades derivadas de las omisiones, deficiencias o imperfecciones del proyecto, sin perjuicio de la repetición que pudiere corresponderle frente al proyectista.

Cuando la dirección de obra se contrate de manera conjunta a más de un técnico, los mismos responderán solidariamente sin perjuicio de la distribución que entre ellos corresponda.

8. Las responsabilidades por daños no serán exigibles a los agentes que intervengan en el proceso de la edificación, si se prueba que aquéllos fueron ocasionados por caso fortuito, fuerza mayor, acto de tercero o por el propio perjudicado por el daño.

9. Las responsabilidades a que se refiere este artículo se entienden sin perjuicio de las que alcanzan al vendedor de los edificios o partes edificadas frente al comprador conforme al contrato de compraventa suscrito entre ellos, a los artículos 1.484 y siguientes del Código Civil y demás legislación aplicable a la compraventa.

Artículo 18. *Plazos de prescripción de las acciones.*

1. Las acciones para exigir la responsabilidad prevista en el artículo anterior por daños materiales dimanantes de los vicios o defectos, prescribirán en el plazo de dos años a contar

desde que se produzcan dichos daños, sin perjuicio de las acciones que puedan subsistir para exigir responsabilidades por incumplimiento contractual.

2. La acción de repetición que pudiese corresponder a cualquiera de los agentes que intervienen en el proceso de edificación contra los demás, o a los aseguradores contra ellos, prescribirá en el plazo de dos años desde la firmeza de la resolución judicial que condene al responsable a indemnizar los daños, o a partir de la fecha en la que se hubiera procedido a la indemnización de forma extrajudicial.

Artículo 19. *Garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos de la construcción.*

1. El régimen de garantías exigibles para las obras de edificación comprendidas en el artículo 2 de esta Ley se hará efectivo de acuerdo con la obligatoriedad que se establezca en aplicación de la disposición adicional segunda, teniendo como referente a las siguientes garantías:

a) Seguro de daños materiales, seguro de caución o garantía financiera, para garantizar, durante un año, el resarcimiento de los daños materiales por vicios o defectos de ejecución que afecten a elementos de terminación o acabado de las obras, que podrá ser sustituido por la retención por el promotor de un 5 por 100 del importe de la ejecución material de la obra.

b) Seguro de daños materiales, seguro de caución o garantía financiera, para garantizar, durante tres años, el resarcimiento de los daños causados por vicios o defectos de los elementos constructivos o de las instalaciones que ocasionen el incumplimiento de los requisitos de habitabilidad del apartado 1, letra c), del artículo 3.

c) Seguro de daños materiales, seguro de caución o garantía financiera, para garantizar, durante diez años, el resarcimiento de los daños materiales causados en el edificio por vicios o defectos que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y estabilidad del edificio.

2. Los seguros de daños materiales reunirán las condiciones siguientes:

a) Tendrá la consideración de tomador del seguro el constructor en el supuesto a) del apartado 1 y el promotor, en los supuestos b) y c) del mismo apartado, y de asegurados el propio promotor y los sucesivos adquirentes del edificio o de parte del mismo. El promotor podrá pactar expresamente con el constructor que éste sea tomador del seguro por cuenta de aquél.

b) La prima deberá estar pagada en el momento de la recepción de la obra. No obstante, en caso de que se hubiera pactado el fraccionamiento en períodos siguientes a la fecha de recepción, la falta de pago de las siguientes fracciones de prima no dará derecho al asegurador a resolver el contrato, ni éste quedará extinguido, ni la cobertura del asegurador suspendida, ni éste liberado de su obligación, caso de que el asegurado deba hacer efectiva la garantía.

c) No será de aplicación la normativa reguladora de la cobertura de riesgos extraordinarios sobre las personas y los bienes contenida en el artículo 4 de la Ley 21/1990, de 19 de diciembre.

3. Los seguros de caución reunirán las siguientes condiciones:

a) Las señaladas en los apartados 2.a) y 2.b) de este artículo. En relación con el apartado 2.a), los asegurados serán siempre los sucesivos adquirentes del edificio o de parte del mismo.

b) El asegurador asume el compromiso de indemnizar al asegurado al primer requerimiento.

c) El asegurador no podrá oponer al asegurado las excepciones que puedan corresponderle contra el tomador del seguro.

4. Una vez tomen efecto las coberturas del seguro, no podrá rescindirse ni resolverse el contrato de mutuo acuerdo antes del transcurso del plazo de duración previsto en el apartado 1 de este artículo.

5. El importe mínimo del capital asegurado será el siguiente:

a) El 5 por 100 del coste final de la ejecución material de la obra, incluidos los honorarios profesionales, para las garantías del apartado 1.a) de este artículo.

b) El 30 por 100 del coste final de la ejecución material de la obra, incluidos los honorarios profesionales, para las garantías del apartado 1.b) de este artículo.

c) El 100 por 100 del coste final de la ejecución material de la obra, incluidos los honorarios profesionales, para las garantías del apartado 1.c) de este artículo.

6. El asegurador podrá optar por el pago de la indemnización en metálico que corresponda a la valoración de los daños o por la reparación de los mismos.

7. El incumplimiento de las anteriores normas sobre garantías de suscripción obligatoria implicará, en todo caso, la obligación de responder personalmente al obligado a suscribir las garantías.

8. Para las garantías a que se refiere el apartado 1.a) de este artículo no serán admisibles cláusulas por las cuales se introduzcan franquicias o limitación alguna en la responsabilidad del asegurador frente al asegurado.

En el caso de que en el contrato de seguro a que se refieren los apartado 1.b) y 1.c) de este artículo se establezca una franquicia, ésta no podrá exceder del 1 por 100 del capital asegurado de cada unidad registral.

9. Salvo pacto en contrario, las garantías a que se refiere esta Ley no cubrirán:

a) Los daños corporales u otros perjuicios económicos distintos de los daños materiales que garantiza la Ley.

b) Los daños ocasionados a inmuebles contiguos o adyacentes al edificio.

c) Los daños causados a bienes muebles situados en el edificio.

d) Los daños ocasionados por modificaciones u obras realizadas en el edificio después de la recepción, salvo las de subsanación de los defectos observados en la misma.

e) Los daños ocasionados por mal uso o falta de mantenimiento adecuado del edificio.

f) Los gastos necesarios para el mantenimiento del edificio del que ya se ha hecho la recepción.

g) Los daños que tengan su origen en un incendio o explosión, salvo por vicios o defectos de las instalaciones propias del edificio.

h) Los daños que fueran ocasionados por caso fortuito, fuerza mayor, acto de tercero o por el propio perjudicado por el daño.

i) Los siniestros que tengan su origen en partes de la obra sobre las que haya reservas recogidas en el acta de recepción, mientras que tales reservas no hayan sido subsanadas y las subsanaciones queden reflejadas en una nueva acta suscrita por los firmantes del acta de recepción.

Artículo 20. *Requisitos para la escrituración e inscripción.*

1. No se autorizarán ni se inscribirán en el Registro de la Propiedad escrituras públicas de declaración de obra nueva de edificaciones a las que sea de aplicación esta Ley, sin que se acredite y testimonie la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 19.

2. Cuando no hayan transcurrido los plazos de prescripción de las acciones a que se refiere el artículo 18, no se cerrará en el Registro Mercantil la hoja abierta al promotor individual ni se inscribirá la liquidación de las sociedades promotoras sin que se acredite previamente al Registrador la constitución de las garantías establecidas por esta Ley, en relación con todas y cada una de las edificaciones que hubieran promovido.

Disposición adicional primera. *Percepción de cantidades a cuenta del precio durante la construcción.*

Uno. Obligaciones de los promotores que perciban cantidades anticipadas.

1. Las personas físicas y jurídicas que promuevan la construcción de toda clase de viviendas, incluidas las que se realicen en régimen de comunidad de propietarios o sociedad cooperativa, y que pretendan obtener de los adquirentes entregas de dinero para su construcción, deberán cumplir las condiciones siguientes:

a) Garantizar, desde la obtención de la licencia de edificación, la devolución de las cantidades entregadas más los intereses legales, mediante contrato de seguro de caución suscrito con entidades aseguradoras debidamente autorizadas para operar en España, o mediante aval solidario emitido por entidades de crédito debidamente autorizadas, para el caso de que la construcción no se inicie o no llegue a buen fin en el plazo convenido para la entrega de la vivienda.

b) Percibir las cantidades anticipadas por los adquirentes a través de entidades de crédito en las que habrán de depositarse en cuenta especial, con separación de cualquier otra clase de fondos pertenecientes al promotor, incluido el supuesto de comunidades de propietarios o sociedad cooperativa, y de las que únicamente podrá disponer para las atenciones derivadas de la construcción de las viviendas. Para la apertura de estas cuentas o depósitos la entidad de crédito, bajo su responsabilidad, exigirá la garantía a que se refiere la condición anterior.

2. La garantía se extenderá a las cantidades aportadas por los adquirentes, incluidos los impuestos aplicables, más el interés legal del dinero.

Dos. Requisitos de las garantías.

1. Para que un contrato de seguro de caución pueda servir como garantía de las cantidades anticipadas en la construcción y venta de viviendas deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Se suscribirá una póliza de seguro individual por cada adquirente, en la que se identifique el inmueble para cuya adquisición se entregan de forma anticipada las cantidades o los efectos comerciales.

b) La suma asegurada incluirá la cuantía total de las cantidades anticipadas en el contrato de compraventa, de adhesión a la promoción o fase de la cooperativa o instrumento jurídico equivalente, incluidos los impuestos aplicables, incrementada en el interés legal del dinero desde la entrega efectiva del anticipo hasta la fecha prevista de la entrega de la vivienda por el promotor.

c) Será tomador del seguro el promotor, a quien le corresponderá el pago de la prima por todo el periodo de seguro hasta la elevación a escritura pública del contrato de compraventa, de adhesión a la promoción o fase de la cooperativa o instrumento jurídico equivalente.

d) Corresponde la condición de asegurado al adquirente o adquirentes que figuren en el contrato de compraventa.

e) El asegurador no podrá oponer al asegurado las excepciones que puedan corresponderle contra el tomador del seguro. La falta de pago de la prima por el promotor no será, en ningún caso, excepción oponible.

f) La duración del contrato no podrá ser inferior a la del compromiso para la construcción y entrega de las viviendas. En caso de que se conceda prórroga para la entrega de las viviendas, el promotor podrá prorrogar el contrato de seguro mediante el pago de la correspondiente prima, debiendo informar al asegurado de dicha prórroga.

g) La entidad aseguradora podrá comprobar durante la vigencia del seguro los documentos y datos del promotor-tomador que guarden relación con las obligaciones contraídas frente a los asegurados.

h) En caso de que la construcción no se inicie o no llegue a buen fin en el plazo convenido el asegurado, siempre que haya requerido de manera fehaciente al promotor para la devolución de las cantidades aportadas a cuenta, incluidos los impuestos aplicables y sus intereses y este en el plazo de treinta días no haya procedido a su devolución, podrá reclamar al asegurador el abono de la indemnización correspondiente. Igualmente, el asegurado podrá reclamar directamente al asegurador cuando no resulte posible la reclamación previa al promotor.

El asegurador deberá indemnizar al asegurado en el plazo de treinta días a contar desde que formule la reclamación.

i) En ningún caso serán indemnizables las cantidades que no se acredite que fueron aportadas por el asegurado, aunque se hayan incluido en la suma asegurada del contrato de seguro, por haberse pactado su entrega aplazada en el contrato de cesión.

j) El asegurador podrá reclamar al promotor-tomador las cantidades satisfechas a los asegurados, a cuyo efecto se subrogará en los derechos que correspondan a éstos.

k) En el caso de que la entidad aseguradora hubiere satisfecho la indemnización al asegurado como consecuencia del siniestro cubierto por el contrato de seguro, el promotor no podrá enajenar la vivienda sin haber resarcido previamente a la entidad aseguradora por la cantidad indemnizada.

l) En todo lo no específicamente dispuesto, le será de aplicación la Ley 50/1980, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro.

2. Para que un aval pueda servir como garantía de las cantidades anticipadas en la construcción y venta de viviendas deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Deberá emitirse y mantenerse en vigor por la entidad de crédito, por la cuantía total de las cantidades anticipadas en el contrato de compraventa, de adhesión a la promoción o fase de la cooperativa o instrumento jurídico equivalente, incluidos los impuestos aplicables, incrementada en el interés legal del dinero desde la entrega efectiva del anticipo hasta la fecha prevista de la entrega de la vivienda por el promotor.

b) En caso de que la construcción no se inicie o no llegue a buen fin en el plazo convenido, el beneficiario, siempre que haya requerido de manera fehaciente al promotor para la devolución de las cantidades entregadas a cuenta, incluidos los impuestos aplicables, y sus intereses y este en el plazo de treinta días no haya procedido a su devolución, podrá exigir al avalista el abono de dichas cantidades. Igualmente, el beneficiario podrá reclamar directamente al avalista cuando no resulte posible la reclamación previa al promotor.

c) Transcurrido un plazo de dos años, a contar desde el incumplimiento por el promotor de la obligación garantizada sin que haya sido requerido por el adquirente para la rescisión del contrato y la devolución de las cantidades anticipadas, se producirá la caducidad del aval.

Tres. Información contractual.

En los contratos para la adquisición de viviendas en que se pacte la entrega al promotor, incluido el supuesto de comunidades de propietarios o sociedad cooperativa, de cantidades anticipadas deberá hacerse constar expresamente:

a) Que el promotor se obliga a la devolución al adquirente de las cantidades percibidas a cuenta, incluidos los impuestos aplicables, más los intereses legales en caso de que la construcción no se inicie o termine en los plazos convenidos que se determinen en el contrato, o no se obtenga la cédula de habitabilidad, licencia de primera ocupación o el documento equivalente que faculten para la ocupación de la vivienda.

b) Referencia al contrato de seguro o aval bancario a los que hace referencia el apartado uno.1.a) de esta disposición, con indicación de la denominación de la entidad aseguradora o de la entidad avalista.

c) Designación de la entidad de crédito y de la cuenta a través de la cual se ha de hacer entrega por el adquirente de las cantidades que se hubiese comprometido anticipar como consecuencia del contrato celebrado.

En el momento del otorgamiento del contrato de compraventa, el promotor, incluido el supuesto de comunidades de propietarios o sociedad cooperativa, hará entrega al adquirente del documento que acredite la garantía, referida e individualizada a las cantidades que han de ser anticipadas a cuenta del precio.

Cuatro. Ejecución de la garantía.

Si la construcción no hubiera llegado a iniciarse o la vivienda no hubiera sido entregada, el adquirente podrá optar entre la rescisión del contrato con devolución de las cantidades entregadas a cuenta, incluidos los impuestos aplicables, incrementadas en los intereses legales, o conceder al promotor prórroga, que se hará constar en una cláusula adicional del contrato otorgado, especificando el nuevo período con la fecha de terminación de la construcción y entrega de la vivienda.

Cinco. Cancelación de la garantía.

Expedida la cédula de habitabilidad, la licencia de primera ocupación o el documento equivalente que faculten para la ocupación de la vivienda por el órgano administrativo competente y acreditada por el promotor la entrega de la vivienda al adquirente, se cancelarán las garantías otorgadas por la entidad aseguradora o avalista. Cumplidas las condiciones anteriores, se producirá igual efecto si el adquirente rehusara recibir la vivienda.

Seis. Publicidad de la promoción de viviendas.

En la publicidad de la promoción de viviendas con percepción de cantidades a cuenta con anterioridad a la iniciación de las obras o durante el período de construcción, será obligatorio hacer constar que el promotor ajustará su actuación y contratación al cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente Ley, haciendo mención expresa de la entidad aseguradora o avalista garante, así como de la entidad de crédito en la que figura abierta la cuenta especial en la que habrán de ingresarse las cantidades anticipadas.

Siete. Infracciones y sanciones.

El incumplimiento de las obligaciones impuestas en esta disposición constituye infracción en materia de consumo, aplicándose lo dispuesto en el régimen sancionador general sobre protección de los consumidores y usuarios previsto en la legislación general y en la normativa autonómica correspondiente, sin perjuicio de las competencias atribuidas por la normativa vigente a la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones.

El incumplimiento de la obligación de constituir garantía a la que se refiere el apartado uno.1 de esta disposición dará lugar a una sanción de hasta el 25 por 100 de las cantidades cuya devolución deba ser asegurada o la que corresponda según lo dispuesto en la normativa propia de las Comunidades Autónomas.

Además de lo anterior, se impondrán al promotor, incluido el supuesto de comunidades de propietarios o sociedad cooperativa, las infracciones y sanciones que pudieran corresponder conforme a la legislación específica en materia de ordenación de la edificación.

Ocho. Desarrollo reglamentario.

Reglamentariamente podrán determinarse los organismos públicos de promoción de viviendas que se exceptúen de los requisitos establecidos en esta disposición adicional.

El Gobierno podrá dictar las disposiciones complementarias para el desarrollo de lo dispuesto en esta disposición adicional.

Disposición adicional segunda. *Obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.*

Uno. La garantía contra daños materiales a que se refiere el apartado 1.c) del artículo 19 de esta Ley será exigible, a partir de su entrada en vigor, para edificios cuyo destino principal sea el de vivienda.

No obstante, esta garantía no será exigible en el supuesto del autopromotor individual de una única vivienda unifamiliar para uso propio. Sin embargo, en el caso de producirse la transmisión "inter vivos" dentro del plazo previsto en el párrafo a) del artículo 17.1, el autopromotor, salvo pacto en contrario, quedará obligado a la contratación de la garantía a que se refiere el apartado anterior por el tiempo que reste para completar los diez años. A estos efectos, no se autorizarán ni inscribirán en el Registro de la Propiedad escrituras públicas de transmisión "inter vivos" sin que se acredite y testimonie la constitución de la referida garantía, salvo que el autopromotor, que deberá acreditar haber utilizado la vivienda, fuese expresamente exonerado por el adquirente de la constitución de la misma.

Tampoco será exigible la citada garantía en los supuestos de rehabilitación de edificios destinados principalmente a viviendas para cuyos proyectos de nueva construcción se solicitaron las correspondientes licencias de edificación con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Ley.

Dos. Mediante Real Decreto podrá establecerse la obligatoriedad de suscribir las garantías previstas en los apartados 1.a) y 1.b) del citado artículo 19, para edificios cuyo destino principal sea el de vivienda. Asimismo, mediante Real Decreto podrá establecerse la obligatoriedad de suscribir cualquiera de las garantías previstas en el artículo 19, para edificios destinados a cualquier uso distinto del de vivienda.

Disposición adicional tercera. *Intervenciones en el proceso de la edificación de los Cuerpos de Ingenieros de los Ejércitos en el ámbito de la Defensa.*

Los miembros de los Cuerpos de Ingenieros de los Ejércitos, cuando intervengan en la realización de edificaciones o instalaciones afectas a la Defensa, se regirán en lo que se refiere a su capacidad profesional por la Ley 17/1999, de 18 de mayo, de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas, y disposiciones reglamentarias de desarrollo.

Disposición adicional cuarta. *Coordinador de seguridad y salud.*

Las titulaciones académicas y profesionales habilitantes para desempeñar la función de coordinador de seguridad y salud en obras de edificación, durante la elaboración del proyecto y la ejecución de la obra, serán las de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, de acuerdo con sus competencias y especialidades.

Disposición adicional quinta. *Regulación del derecho de reversión.*

Los artículos 54 y 55 de la Ley de Expropiación Forzosa, de 16 de diciembre de 1954, quedan redactados de la manera siguiente:

"Artículo 54.

1. En el caso de no ejecutarse la obra o no establecerse el servicio que motivó la expropiación, así como si hubiera alguna parte sobrante de los bienes expropiados, o desapareciese la afectación, el primitivo dueño o sus causahabientes podrán recobrar la totalidad o la parte sobrante de lo expropiado, mediante el abono a quien fuera su titular de la indemnización que se determina en el artículo siguiente.

2. No habrá derecho de reversión, sin embargo, en los casos siguientes:

a) Cuando simultáneamente a la desafectación del fin que justificó la expropiación se acuerde justificadamente una nueva afectación a otro fin que haya sido declarado de utilidad pública o interés social. En este supuesto la Administración dará publicidad a la sustitución, pudiendo el primitivo dueño o sus causahabientes alegar cuanto estimen oportuno en defensa de su derecho a la reversión, si consideran que no concurren los requisitos exigidos por la ley, así como solicitar la actualización del justiprecio si no se hubiera ejecutado la obra o establecido el servicio inicialmente previstos.

b) Cuando la afectación al fin que justificó la expropiación o a otro declarado de utilidad pública o interés social se prolongue durante diez años desde la terminación de la obra o el establecimiento del servicio.

3. Cuando de acuerdo con lo establecido en los apartados anteriores de este artículo proceda la reversión, el plazo para que el dueño primitivo o sus causahabientes puedan solicitarla será el de tres meses, a contar desde la fecha en que la Administración hubiera notificado el exceso de expropiación, la desafectación del bien o derecho expropiados o su propósito de no ejecutar la obra o de no implantar el servicio.

En defecto de esta notificación, el derecho de reversión podrá ejercitarse por el expropiado y sus causahabientes en los casos y con las condiciones siguientes:

a) Cuando se hubiera producido un exceso de expropiación o la desafectación del bien o derecho expropiados y no hubieran transcurrido veinte años desde la toma de posesión de aquéllos.

b) Cuando hubieran transcurrido cinco años desde la toma de posesión del bien o derecho expropiados sin iniciarse la ejecución de la obra o la implantación del servicio.

c) Cuando la ejecución de la obra o las actuaciones para el establecimiento del servicio estuvieran suspendidas más de dos años por causas imputables a la Administración o al beneficiario de la expropiación sin que se produjera por parte de éstos ningún acto expreso para su reanudación.

4. La competencia para resolver sobre la reversión corresponderá a la Administración en cuya titularidad se halle el bien o derecho en el momento en que se solicite aquélla o a la que se encuentre vinculado el beneficiario de la expropiación, en su caso, titular de los mismos.

5. En las inscripciones en el Registro de la Propiedad del dominio y demás derechos reales sobre bienes inmuebles adquiridos por expropiación forzosa se hará constar el derecho preferente de los reversionistas frente a terceros posibles adquirentes para recuperar el bien o derecho expropiados de acuerdo con lo dispuesto en este artículo y en el siguiente, sin cuya constancia registral el derecho de reversión no será oponible a los terceros adquirentes que hayan inscrito los títulos de sus respectivos derechos conforme a lo previsto en la Ley Hipotecaria.

Artículo 55.

1. Es presupuesto del ejercicio del derecho de reversión la restitución de la indemnización expropiatoria percibida por el expropiado, actualizada conforme a la evolución del índice de precios al consumo en el período comprendido entre la fecha de iniciación del expediente de justiprecio y la de ejercicio del derecho de reversión. La determinación de este importe se efectuará por la Administración en el mismo acuerdo que reconozca el derecho de reversión.

2. Por excepción, si el bien o derecho expropiado hubiera experimentado cambios en su calificación jurídica que condicionaran su valor o hubieran incorporado mejoras aprovechables por el titular de aquel derecho o sufrido menoscabo de valor, se procederá a una nueva valoración del mismo, referida a la fecha de ejercicio del derecho, fijada con arreglo a las normas contenidas en el capítulo III del Título II de esta Ley.

3. La toma de posesión del bien o derecho revertido no podrá tener lugar sin el previo pago o consignación del importe resultante conforme a los apartados anteriores. Dicho pago o consignación deberá tener lugar en el plazo máximo de tres meses desde su determinación en vía administrativa, bajo pena de caducidad del derecho de reversión y sin perjuicio de la interposición de recurso contencioso-administrativo. En este último caso, las diferencias que pudieran resultar de la sentencia que se dicte deberán, asimismo, satisfacerse o reembolsarse, según proceda, incrementadas con los intereses devengados al tipo de interés legal desde la fecha del primer pago en el plazo de tres meses desde la notificación de la sentencia bajo pena de caducidad del derecho de reversión en el primer supuesto."

Disposición adicional sexta. *Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.*

El artículo 2, apartado a), del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, quedará redactado de la siguiente manera:

"a) A todos los edificios y conjuntos inmobiliarios en los que exista continuidad en la edificación, de uso residencial o no y sean o no de nueva construcción, que estén acogidos, o deban acogerse, al régimen de propiedad horizontal regulado por la Ley 49/1960, de 21 de julio, de Propiedad Horizontal, modificada por la Ley 8/1999, de 6 de abril."

Disposición adicional séptima. *Solicitud de la demanda de notificación a otros agentes.*

Quien resulte demandado por ejercitarse contra él acciones de responsabilidad basadas en las obligaciones resultantes de su intervención en el proceso de la edificación previstas en la presente Ley, podrá solicitar, dentro del plazo que la Ley de Enjuiciamiento Civil concede para contestar a la demanda, que ésta se notifique a otro u otros agentes que también hayan tenido intervención en el referido proceso.

La notificación se hará conforme a lo establecido para el emplazamiento de los demandados e incluirá la advertencia expresa a aquellos otros agentes llamados al proceso

de que, en el supuesto de que no comparecieren, la sentencia que se dicte será oponible y ejecutable frente a ellos.

Disposición adicional octava. *Instalación de infraestructuras de red o estaciones radioeléctricas en edificaciones de dominio privado.*

Las obras de instalación de infraestructuras de red o estaciones radioeléctricas en edificaciones de dominio privado no requerirán la obtención de licencia de obras o edificación ni otras autorizaciones, si bien, en todo caso el promotor de las mismas habrá de presentar ante la autoridad competente en materia de obras de edificación una declaración responsable donde conste que las obras se llevarán a cabo según un proyecto o una memoria técnica suscritos por técnico competente, según corresponda, justificativa del cumplimiento de los requisitos aplicables del Código Técnico de la Edificación. Una vez ejecutadas y finalizadas las obras de instalación de las infraestructuras de las redes de comunicaciones electrónicas, el promotor deberá presentar ante la autoridad competente una comunicación de la finalización de las obras y de que las mismas se han llevado a cabo según el proyecto técnico o memoria técnica.

Disposición adicional novena. *Cumplimiento del principio de no causar daño significativo en el medio ambiente.*

Todas las intervenciones que se realicen en los edificios que se encuentren financiadas con cargo a fondos de la Unión Europea o a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, deberán cumplir, además de lo previsto en esta ley y en su normativa de desarrollo, los requisitos exigidos en el marco de los referidos fondos con objeto de respetar el principio de no causar daño significativo en el medio ambiente.

Disposición transitoria primera.

Lo dispuesto en esta Ley, salvo en materia de expropiación forzosa en que se estará a lo establecido en la disposición transitoria segunda, será de aplicación a las obras de nueva construcción y a obras en los edificios existentes, para cuyos proyectos se solicite la correspondiente licencia de edificación, a partir de su entrada en vigor.

Disposición transitoria segunda.

Lo establecido en la disposición adicional quinta no será de aplicación a aquellos bienes y derechos sobre los que, a la entrada en vigor de la ley, se hubiera presentado la solicitud de reversión.

Disposición transitoria tercera. *Adaptación al régimen introducido por la disposición adicional primera «Percepción de cantidades a cuenta del precio durante la construcción», en su redacción dada por la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades aseguradoras y reaseguradoras, que modifica la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.*

Las entidades aseguradoras deberán, antes del 1 de julio de 2016 y para las cantidades que se entreguen a cuenta a partir de esa fecha, adaptar las pólizas vigentes a 1 de enero de 2016 al régimen introducido por la disposición final tercera.dos de la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades aseguradoras y reaseguradoras, por la que se modifica la disposición adicional primera «Percepción de cantidades a cuenta del precio durante la construcción» de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Disposición derogatoria primera.

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a lo dispuesto en esta Ley.

Disposición derogatoria segunda.

Los artículos 64 a 70 del Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa, aprobado por Decreto de 26 de abril de 1957, seguirán vigentes en cuanto no se opongan o resulten compatibles con lo establecido en la disposición adicional quinta.

Disposición derogatoria tercera.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en esta Ley y, en particular, las siguientes:

a) La Ley 57/1968, de 27 de julio, sobre percibo de cantidades anticipadas en la construcción y venta de viviendas.
b) El Decreto 3114/1968, de 12 de diciembre, sobre aplicación de la Ley 57/1968, de 27 de julio, a las Comunidades y Cooperativas de Viviendas.
c) La Orden de 29 de noviembre de 1968 sobre el seguro de afianzamiento de cantidades anticipadas para viviendas, en lo que pudiera estar en vigor.

Disposición final primera. *Fundamento constitucional.*

Esta Ley se dicta al amparo de la competencia que corresponde al Estado de conformidad con los artículos de la Constitución siguientes:

a) El artículo 149.1.6.a , 8.a y 30.a en relación con las materias civiles y mercantiles de los capítulos I y II y con las obligaciones de los agentes de la edificación y atribuciones derivadas del ejercicio de las profesiones establecidas en el capítulo III, sin perjuicio de los derechos civiles, forales o especiales existentes en determinadas Comunidades Autónomas.
b) El artículo 149.1.16.a, 21.a, 23.a y 25.a para el artículo 3.
c) El artículo 149.1.6.a, 8.a y 11.a para el capítulo IV.
d) El artículo 149.1.18.a para la disposición adicional quinta.

Lo dispuesto en esta Ley será de aplicación sin perjuicio de las competencias legislativas y de ejecución que tengan asumidas las Comunidades Autónomas en este ámbito.

Disposición final segunda. *Autorización al Gobierno para la aprobación de un Código Técnico de la Edificación.*

Se autoriza al Gobierno para que, mediante Real Decreto y en el plazo de dos años a contar desde la entrada en vigor de esta Ley, apruebe un Código Técnico de la Edificación que establezca las exigencias que deben cumplir los edificios en relación con los requisitos básicos establecidos en el artículo 3, apartados 1.b) y 1.c).
Hasta su aprobación, para satisfacer estos requisitos básicos se aplicarán las normas básicas de la edificación-NBE que regulan las exigencias técnicas de los edificios y que se enumeran a continuación:

NBE CT-79 Condiciones térmicas en los edificios.
NBE CA-88 Condiciones acústicas en los edificios.
NBE AE-88 Acciones en la edificación.
NBE FL-90 Muros resistentes de fábrica de ladrillo.
NBE QB-90 Cubiertas con materiales bituminosos.
NBE EA-95 Estructuras de acero en edificación.
NBE CPI-96 Condiciones de protección contra incendios en los edificios.

Asimismo, se aplicará el resto de la reglamentación técnica de obligado cumplimiento que regule alguno de los requisitos básicos establecidos en el artículo 3.

Disposición final tercera. *Adaptación del Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa.*

El Gobierno, en un plazo de seis meses, adaptará la sección 4.a del capítulo IV del Título II del Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa a lo dispuesto en esta Ley.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

Esta Ley entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado", salvo sus disposiciones adicional quinta, transitoria segunda, derogatoria primera por lo que se refiere a la legislación en materia de expropiación forzosa, derogatoria segunda, y final tercera que entrarán en vigor el día siguiente al de dicha publicación.

§ 3

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda
«BOE» núm. 74, de 28 de marzo de 2006
Última modificación: 15 de junio de 2022
Referencia: BOE-A-2006-5515

Durante la segunda mitad del siglo XX unos procesos de urbanización y edificación acelerados han configurado la realidad actual de una gran parte del patrimonio edificado de nuestro país. Estos grandes procesos de urbanización han generado unos entornos edificados que dan satisfacción razonable a las necesidades básicas de la mayoría de la población española. Sin embargo, la gran cantidad de nueva edificación construida en los últimos años y en décadas anteriores no siempre ha alcanzado unos parámetros de calidad adaptados a las nuevas demandas de los ciudadanos. Efectivamente, la sociedad española, como ocurre en los países de nuestro entorno, demanda cada vez más calidad en los edificios y en los espacios urbanos.

Esta demanda de una mayor calidad de la edificación responde a una concepción más exigente de lo que implica la calidad de vida para todos los ciudadanos en lo referente al uso del medio construido. Responde también a una nueva exigencia de sostenibilidad de los procesos edificatorios y urbanizadores, en su triple dimensión ambiental, social y económica.

El proceso de la edificación, por su directa incidencia en la configuración de los espacios habitados, implica un compromiso de funcionalidad, economía, armonía y equilibrio medioambiental, de evidente relevancia desde el punto de vista del interés general y, por tanto, de las políticas del Gobierno. El sector de la edificación es además uno de los principales sectores económicos con importantes repercusiones en el conjunto de la sociedad y en los valores culturales y medioambientales que entraña el patrimonio arquitectónico.

Con los objetivos de mejorar la calidad de la edificación, y de promover la innovación y la sostenibilidad, el Gobierno aprueba el Código Técnico de la Edificación. Se trata de un instrumento normativo que fija las exigencias básicas de calidad de los edificios y sus instalaciones. A través de esta normativa se da satisfacción a ciertos requisitos básicos de la edificación relacionados con la seguridad y el bienestar de las personas, que se refieren, tanto a la seguridad estructural y de protección contra incendios, como a la salubridad, la protección contra el ruido, el ahorro energético o la accesibilidad para personas con movilidad reducida.

Esta nueva normativa contribuye de manera decisiva al desarrollo de las políticas del Gobierno de España en materia de sostenibilidad, en particular del Plan de Acción de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética, y se convierte en instrumento de compromisos de largo alcance del Gobierno en materia medioambiental, como son el Protocolo de Kyoto o la Estrategia de Göteborg.

El Código Técnico de la Edificación da cumplimiento a los requisitos básicos de la edificación establecidos en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad, la sostenibilidad de la edificación y la protección del medio ambiente. Efectivamente, la Ley 38/1999, en su disposición final segunda, autoriza al Gobierno para que, mediante Real Decreto, apruebe un Código Técnico de la Edificación en el que se establezcan las exigencias básicas que deben cumplirse en los edificios, en relación con los requisitos básicos relativos a la seguridad y a la habitabilidad, enumerados en los apartados b) y c) del artículo 3.1.

Por un lado, la aprobación del Código Técnico de la Edificación supone la superación y modernización del vigente marco normativo de la edificación en España, regulado por el Real Decreto 1650/1977, de 10 de junio, sobre normativa de la edificación, que estableció las Normas Básicas de la Edificación, como disposiciones de obligado cumplimiento en el proyecto y la ejecución de los edificios. Dentro de este marco jurídico, se aprobaron diversas Normas Básicas desde 1979, que han conformado un conjunto abierto de disposiciones que ha venido atendiendo las diversas demandas de la sociedad, pero que no ha llegado a constituir en sí mismo un conjunto coordinado, en la forma de un Código Técnico de la Edificación, similar a los existentes en otros países más avanzados.

Por otro, el Código Técnico de la Edificación crea un marco normativo homologable al existente en los países más avanzados y armoniza la reglamentación nacional existente en la edificación con las disposiciones de la Unión Europea vigentes en esta materia. En primer lugar, con las relativas a la libre circulación de productos de construcción dentro del mercado único europeo y, principalmente, con la Directiva 89/106/CEE del Consejo, de 21 de diciembre, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados Miembros sobre los productos de construcción, transpuesta al Derecho interno mediante el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, sobre disposiciones para la libre circulación de productos de construcción. En segundo lugar ha de considerarse la Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre, relativa a la eficiencia energética de los edificios, en virtud de la cual se han incorporado al Código Técnico de la Edificación las exigencias relativas a los requisitos de eficiencia energética de los edificios, que se establecen en los artículos 4, 5 y 6 de esta Directiva.

En el Código Técnico de la Edificación, además de ordenarse y completarse la reglamentación básica de la edificación relacionada con los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad establecidos en la Ley 38/1999, se plantea un enfoque orientado hacia exigencias básicas, en línea con el adoptado en el ámbito de la Unión Europea por la Resolución del Consejo, de 5 de mayo de 1985, del «nuevo enfoque» en materia de reglamentación técnica.

Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se alinea con el denominado «enfoque basado en prestaciones», propugnado por las principales Organizaciones Internacionales relacionadas con códigos de edificación, tales como el Consejo Internacional de la Edificación, o el Comité Interjurisdiccional de Colaboración Reglamentaria, ambos inspiradores de los códigos de países avanzados. Este enfoque, entre otras ventajas, permite la apertura del sector a mercados cada día más globales de productos de construcción y de los profesionales del sector. Además, frente a los tradicionales códigos prescriptivos, la adopción de un código basado en prestaciones, supone una mayor apertura a la innovación que se justifica también por la consideración de que los conocimientos y la tecnología de la edificación están en continuo progreso, de tal forma que la normativa promueva la investigación y no dificulte el progreso tecnológico.

El Código Técnico de la Edificación se divide en dos partes, ambas de carácter reglamentario. En la primera se contienen las disposiciones de carácter general (ámbito de aplicación, estructura, clasificación de usos, etc...) y las exigencias que deben cumplir los edificios para satisfacer los requisitos de seguridad y habitabilidad de la edificación.

La segunda parte está constituida por los Documentos Básicos cuya adecuada utilización garantiza el cumplimiento de las exigencias básicas. En los mismos se contienen procedimientos, reglas técnicas y ejemplos de soluciones que permiten determinar si el edificio cumple con los niveles de prestación establecidos. Dichos Documentos no tienen

carácter excluyente. Como complemento para la aplicación del Código se crean los Documentos Reconocidos como aquellos documentos técnicos externos e independientes del Código cuya utilización facilita el cumplimiento de determinadas exigencias y contribuyen al fomento de la calidad de la edificación.

Para dar la máxima operatividad a estos Documentos Reconocidos se crea el Registro General del Código Técnico de la Edificación en el que se inscribirán y harán públicos los mismos, así como los distintivos de calidad u otras evaluaciones técnicas de carácter voluntario que contribuyan al cumplimiento del Código. Igualmente podrán inscribirse en este Registro otras evaluaciones técnicas de los productos, equipos o sistemas, referidas a su correcta puesta en obra o a sus prestaciones finales, certificaciones medioambientales del análisis del ciclo de vida de los productos y otras evaluaciones medio ambientales que fomenten la mejora de la calidad de la edificación.

Por otra parte, y sin perjuicio de la inmediata entrada en vigor de este Real Decreto, y de la consiguiente aplicación del Código Técnico de la Edificación, dada su extensión y complejidad, se ha considerado necesario establecer, de un lado, un régimen transitorio que permita la aplicación temporal de la normativa previa hasta el momento vigente y que es objeto de derogación en el presente Real Decreto, y de otro lado, un régimen transitorio para la aplicación futura de las nuevas exigencias básicas contenidas en el Código Técnico de la Edificación que se aprueba. Al efecto, se prevé en las disposiciones transitorias segunda y tercera la existencia de dos períodos transitorios, de seis y doce meses, aplicables en relación con las normas que se detallan en cada caso.

En relación con ello, la disposición derogatoria detalla la normativa básica de la edificación que se deroga, así como algunas otras disposiciones reglamentarias que afectan a los edificios, como es el caso de las Normas Básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua y determinados preceptos del vigente Reglamento General de Policía de Espectáculos y Actividades Recreativas, aprobado por Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, relativos a la protección contra incendios en estos edificios, ya superados, y que se contemplan en el Código Técnico de la Edificación.

En la tramitación de este Real Decreto se han cumplido los trámites establecidos en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, y en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, en aplicación de la Directiva 98/34/CE del Consejo, de 28 de marzo, por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas, y se ha oído a las Comunidades Autónomas y a la Comisión Técnica para la Calidad de la Edificación, así como a las asociaciones profesionales y a los sectores afectados.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Vivienda, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 17 de marzo de 2006,

D I S P O N G O :

Artículo único. *Aprobación del Código Técnico de la Edificación.*

Se aprueba el Código Técnico de la Edificación, cuyo texto se incluye a continuación.

Disposición transitoria primera. *Edificaciones a las que no se aplicará el Código Técnico de la Edificación.*

El Código Técnico de la Edificación no será de aplicación a las obras de nueva construcción y a las obras en los edificios existentes que tengan solicitada la licencia de edificación a la entrada en vigor del presente Real Decreto.

Disposición transitoria segunda. *Régimen de aplicación de la normativa anterior al Código Técnico de la Edificación.*

Se establece el siguiente régimen de aplicación transitoria para las disposiciones que se citan, sin perjuicio de su derogación expresa en la disposición derogatoria única de este real decreto:

1. Durante los seis meses posteriores a la entrada en vigor de este Real Decreto podrán continuar aplicándose, las siguientes disposiciones:

a) Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE CT-79 «Condiciones térmicas de los edificios».

b) Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE CPI-96 «Condiciones de protección contra incendios de los edificios».

2. Durante los doce meses posteriores a la entrada en vigor de este Real Decreto podrán continuar aplicándose las siguientes disposiciones:

a) Real Decreto 1370/1988, de 11 de noviembre, de modificación parcial de la Norma MV-1962 «Acciones en la Edificación» que pasa a denominarse NBE AE-88 «Acciones en la Edificación.

b) Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE FL-90 «Muros resistentes de fábrica de ladrillo» aplicado conjuntamente con el Real Decreto 1370/1988, de 11 de noviembre, de modificación parcial de la Norma MV-1962 «Acciones en la Edificación» que pasa a denominarse NBE AE-88 «Acciones en la Edificación.

c) Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE EA-95 «Estructuras de acero en edificación» aplicado conjuntamente con el Real Decreto 1370/1988, de 11 de noviembre, de modificación parcial de la Norma MV-1962 «Acciones en la Edificación» que pasa a denominarse NBE AE-88 «Acciones en la Edificación.

d) Orden del Ministro de Industria, de 9 de diciembre de 1975, por la que se aprueban las «Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua».

3. Durante cada uno de los referidos períodos transitorios, se podrá optar por aplicar las disposiciones normativas a que los mismos se refieren o las nuevas previsiones que correspondan en cada caso contenidas en el Código Técnico de la Edificación que se aprueba.

Disposición transitoria tercera. *Régimen de aplicación del Código Técnico de la Edificación.*

Se establece el siguiente régimen transitorio para la aplicación de las exigencias básicas que se citan contenidas en el Código Técnico de la Edificación, sin perjuicio de lo previsto en la disposición final cuarta de este Real Decreto sobre su entrada en vigor:

1. Durante los seis meses posteriores a la entrada en vigor de este Real Decreto podrán aplicarse las exigencias básicas desarrolladas en los Documentos Básicos siguientes:

a) «DB SI Seguridad en caso de Incendio».

b) «DB SU Seguridad de Utilización».

c) «DB HE Ahorro de energía». La exigencia básica de limitación de la demanda HE 1 se aplicará obligatoriamente cuando no se haya optado por aplicar la disposición citada en el apartado 1.a) de la disposición transitoria segunda.

2. Durante los doce meses posteriores a la entrada en vigor de este Real Decreto podrán aplicarse las exigencias básicas desarrolladas en los Documentos Básicos siguientes:

a) «DB SE Seguridad Estructural».

b) «DB SE-AE Acciones en la Edificación».

c) «DB SE-C Cimientos» aplicado conjuntamente con los «DB SE Seguridad Estructural» y «DB SE-AE Acciones en la Edificación».

d) «DB SE-A Acero» aplicado conjuntamente con los «DB SE Seguridad Estructural» y «DB SE-AE Acciones en la Edificación».

e) «DB SE-F Fábrica» aplicado conjuntamente con los «DB SE Seguridad Estructural» y «DB SE-AE Acciones en la Edificación».

f) «DB SE-M Madera» aplicado conjuntamente con los «DB SE Seguridad Estructural» y «DB SE-AE Acciones en la Edificación».

g) «DB HS Salubridad». La exigencia básica de suministro de agua HS 4 se aplicará obligatoriamente cuando no se haya optado por aplicar la disposición citada en el apartado 2.d) de la disposición transitoria segunda.

3. Una vez finalizados cada uno de los referidos períodos transitorios, será obligatoria la aplicación de las disposiciones normativas contenidas en el Código Técnico de la Edificación a que los mismos se refieren.

Disposición transitoria cuarta. *Comienzo de la obras.*

Todas las obras a cuyos proyectos se les conceda licencia de edificación al amparo de las disposiciones transitorias anteriores deberán comenzar en el plazo máximo de tres meses, contado desde la fecha de concesión de la misma. En caso contrario, los proyectos deberán adaptarse a las nuevas exigencias.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Quedarán derogadas, a partir de la entrada en vigor de este Real Decreto, las disposiciones siguientes:

a) Real Decreto 1650/1977, de 10 de junio, sobre Normativa de Edificación.

b) Real Decreto 2429/1979, de 6 de julio, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE CT-79 «Condiciones térmicas de los edificios».

c) Real Decreto 1370/1988, de 11 de noviembre, de modificación parcial de la Norma MV-1962 «Acciones en la Edificación» que pasa a denominarse NBE AE-88 «Acciones en la Edificación».

d) Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE QB-90 «Cubiertas con materiales bituminosos» y Orden del Ministerio de Fomento, de 5 de julio de 1996, por la que se actualiza el apéndice «Normas UNE de referencia» de la Norma Básica de la Edificación NBE QB-90.

e) Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE FL-90 «Muros resistentes de fábrica de ladrillo».

f) Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-EA-95 «Estructuras de acero en edificación».

g) Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE CPI-96 «Condiciones de protección contra incendios de los edificios».

h) Orden del Ministro de Industria, de 9 de diciembre de 1975, por la que se aprueban las «Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua».

i) Artículos 2 al 9, ambos inclusive, y los artículos 20 a 23, ambos inclusive, excepto el apartado 2 del artículo 20 y el apartado 3 del artículo 22 del Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos y Actividades Recreativas.

2. Asimismo, quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en este Real Decreto.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este Real Decreto tiene carácter básico y se dicta al amparo de las competencias que se atribuyen al Estado en los artículos 149.1.16.ª, 23.ª y 25.ª de la Constitución Española, en materia de bases y coordinación nacional de la sanidad, protección del medio ambiente y bases del régimen minero y energético, respectivamente.

Disposición final segunda. *Normativa de prevención de riesgos laborales.*

Las exigencias del Código Técnico de la Edificación se aplicarán sin perjuicio de la obligatoriedad del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales que resulte aplicable.

Disposición final tercera. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

Se habilita a la Ministra de Vivienda para que apruebe, mediante Orden ministerial, las modificaciones y revisiones periódicas que sean necesarias de los Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación, así como la organización y funcionamiento del Registro General de Código Técnico de la Edificación, y cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y el cumplimiento de lo establecido en este Real Decreto.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Estado».

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE)

PARTE I

CAPÍTULO 1

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

1. El Código Técnico de la Edificación, en adelante CTE, es el marco normativo por el que se regulan las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, en desarrollo de lo previsto en la disposición final segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, en adelante LOE.

2. El CTE establece dichas exigencias básicas para cada uno de los requisitos básicos de «seguridad estructural», «seguridad en caso de incendio», «seguridad de utilización y accesibilidad», «higiene, salud y protección del medio ambiente», «protección contra el ruido» y «ahorro de energía y aislamiento térmico», establecidos en el artículo 3 de la LOE, y proporciona procedimientos que permiten acreditar su cumplimiento con suficientes garantías técnicas.

3. Los requisitos básicos relativos a la funcionalidad y los aspectos funcionales de los elementos constructivos se regirán por su normativa específica, salvo los vinculados a la accesibilidad de personas con movilidad o comunicación reducidas, que se desarrollan en el CTE.

4. Las exigencias básicas deben cumplirse, de la forma que reglamentariamente se establezca, en el proyecto, la construcción, el mantenimiento, la conservación y el uso de los edificios y sus instalaciones, así como en las intervenciones en los edificios existentes.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. El CTE será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.

2. El CTE se aplicará a las obras de edificación de nueva construcción, excepto a aquellas construcciones de sencillez técnica y de escasa entidad constructiva, que no tengan carácter residencial o público, ya sea de forma eventual o permanente, que se desarrollen en una sola planta y no afecten a la seguridad de las personas.

3. Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará también a intervenciones en los edificios existentes y su cumplimiento se justificará en el proyecto o en una memoria suscrita por técnico competente, junto a la solicitud de licencia o de autorización administrativa para las obras. En caso de que la exigencia de licencia o autorización previa sea sustituida por la de declaración responsable o comunicación previa, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente, se deberá manifestar explícitamente que se está en posesión del correspondiente proyecto o memoria justificativa, según proceda.

Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.

La posible inviabilidad o incompatibilidad de aplicación o las limitaciones derivadas de razones técnicas, económicas o urbanísticas se justificarán en el proyecto o en la memoria, según corresponda, y bajo la responsabilidad y el criterio respectivo del proyectista o del técnico competente que suscriba la memoria. En la documentación final de la obra deberá quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y de los condicionantes de uso y mantenimiento del edificio, si existen, que puedan ser necesarios como consecuencia del grado final de adecuación efectiva alcanzado y que deban ser tenidos en cuenta por los propietarios y usuarios.

En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio distinto. Las que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establecen los documentos básicos.

4. En las intervenciones en edificios existentes el proyectista deberá indicar en la documentación del proyecto si la intervención incluye o no actuaciones en la estructura preexistente; entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican el riesgo de daño citado en el artículo 17.1,a) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

5. **(Derogado)**

6. En todo cambio de uso característico de un edificio existente se deberán cumplir las exigencias básicas del CTE. Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento, se cumplirán dichas exigencias en los términos en que se establece en los Documentos Básicos del CTE.

7. **(Anulado)**

Artículo 3. *Contenido del CTE.*

1. Con el fin de facilitar su comprensión, desarrollo, utilización y actualización, el CTE se ordena en dos partes:

a) La primera contiene las disposiciones y condiciones generales de aplicación del CTE y las exigencias básicas que deben cumplir los edificios; y

b) La segunda está formada por los denominados Documentos Básicos, en adelante DB, para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE. Estos Documentos, basados en el conocimiento consolidado de las distintas técnicas constructivas, se actualizarán en función de los avances técnicos y las demandas sociales y se aprobarán reglamentariamente.

2. Los DB contienen:

a) La caracterización de las exigencias básicas y su cuantificación, en la medida en que el desarrollo científico y técnico de la edificación lo permite, mediante el establecimiento de los niveles o valores límite de las prestaciones de los edificios o sus partes, entendidas dichas prestaciones como el conjunto de características cualitativas o cuantitativas del edificio, identificables objetivamente, que determinan su aptitud para cumplir las exigencias básicas correspondientes; y

b) Unos procedimientos cuya utilización acredita el cumplimiento de aquellas exigencias básicas, concretados en forma de métodos de verificación o soluciones sancionadas por la práctica. También podrán contener remisión o referencia a instrucciones, reglamentos u otras normas técnicas a los efectos de especificación y control de los materiales, métodos de ensayo y datos o procedimientos de cálculo, que deberán ser tenidos en cuenta en la redacción del proyecto del edificio y su construcción.

Artículo 4. *Documentos Reconocidos y Registro General del CTE.*

1. Como complemento de los Documentos Básicos, de carácter reglamentario, incluidos en el CTE y con el fin de lograr una mayor eficacia en su aplicación, se crean los Documentos Reconocidos del CTE, definidos como documentos técnicos, sin carácter reglamentario, que cuenten con el reconocimiento del Ministerio de Vivienda que mantendrá un registro público de los mismos.

2. Los Documentos Reconocidos podrán tener el contenido siguiente:

a) Especificaciones y guías técnicas o códigos de buena práctica que incluyan procedimientos de diseño, cálculo, ejecución, mantenimiento y conservación de productos, elementos y sistemas constructivos.

b) Métodos de evaluación y soluciones constructivas, programas informáticos, datos estadísticos sobre la siniestralidad en la edificación u otras bases de datos.

c) Comentarios sobre la aplicación del CTE; o

d) Cualquier otro documento que facilite la aplicación del CTE, excluidos los que se refieran a la utilización de un producto o sistema constructivo particular o bajo patente.

3. Se crea, en el Ministerio de Vivienda, y adscrito a la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda, el Registro General del CTE, que tendrá carácter público e informativo.

4. Los Documentos Reconocidos del CTE se inscribirán en dicho Registro General. También podrán inscribirse en el mismo:

a) Las marcas, los sellos, las certificaciones de conformidad y otros distintivos de calidad voluntarios de las características técnicas de los productos, los equipos o los sistemas, que se incorporen a los edificios y que contribuyan al cumplimiento de las exigencias básicas.

b) Las certificaciones de las prestaciones finales de los productos, equipos o sistemas, o de los edificios acabados, las certificaciones de gestión de la calidad de los agentes que intervienen en la edificación, las certificaciones medioambientales que consideren el análisis del ciclo de vida de los productos, otras evaluaciones medioambientales de edificios y otras certificaciones que faciliten el cumplimiento del CTE y fomenten la mejora de la calidad de la edificación.

c) Los organismos autorizados por las Administraciones Públicas competentes para la concesión de evaluaciones técnicas de la idoneidad de productos o sistemas innovadores u otras autorizaciones o acreditaciones de organismos y entidades que avalen la prestación de servicios que facilitan la aplicación del CTE.

d) Las entidades de control de calidad de la edificación y los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación acreditados, así como los que presenten una declaración responsable desde la entrada el vigor de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, el 27 de diciembre de 2009.

También se inscribirán los documentos relacionados con las actuaciones de estas entidades y laboratorios siguientes:

− Los modelos para la presentación telemática de las declaraciones responsables de las entidades y laboratorios para el control de calidad de la edificación.

− Los contenidos detallados de determinados campos de actuación de las entidades, junto con los procedimientos de actuación aplicables.

− Las relaciones actualizadas de los ensayos de los laboratorios y sus normas o procedimiento de ejecución, así como los modelos de relaciones de ensayos que el laboratorio puede adjuntar a su declaración responsable para detallar los ensayos que realiza dentro de cada campo de actuación.

− Los procedimientos detallados de gestión de los ensayos de los laboratorios.

− La relación de los organismos que pueden realizar, las auditorías y evaluaciones técnicas de entidades y laboratorios.

− La relación de organismos aceptados para la concesión de las certificaciones para las entidades y laboratorios.

CAPÍTULO 2

Condiciones técnicas y administrativas

Artículo 5. *Condiciones generales para el cumplimiento del CTE.*

5.1 Generalidades.

1. Serán responsables de la aplicación del CTE los agentes que participan en el proceso de la edificación, según lo establecido en el capítulo III de la LOE.

2. Para asegurar que un edificio satisface los requisitos básicos de la LOE mencionados en el artículo 1 de este CTE y que cumple las correspondientes exigencias básicas, los agentes que intervienen en el proceso de la edificación, en la medida en que afecte a su intervención, deben cumplir las condiciones que el CTE establece para la redacción del proyecto, la ejecución de la obra y el mantenimiento y conservación del edificio.

3. Para justificar que un edificio cumple las exigencias básicas que se establecen en el CTE podrá optarse por:

a) Adoptar soluciones técnicas basadas en los DB, cuya aplicación en el proyecto, en la ejecución de la obra o en el mantenimiento y conservación del edificio, es suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias básicas relacionadas con dichos DB; o

b) Soluciones alternativas, entendidas como aquéllas que se aparten total o parcialmente de los DB. El proyectista o el director de obra pueden, bajo su responsabilidad y previa conformidad del promotor, adoptar soluciones alternativas, siempre que justifiquen documentalmente que el edificio proyectado cumple las exigencias básicas del CTE porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a los que se obtendrían por la aplicación de los DB.

5.2 Conformidad con el CTE de los productos, equipos y materiales.

1. Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE, de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995, de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas Europeas que les sean de aplicación.

2. En determinados casos, y con el fin de asegurar su suficiencia, los DB establecen las características técnicas de productos, equipos y sistemas que se incorporen a los edificios, sin perjuicio del Marcado CE que les sea aplicable de acuerdo con las correspondientes Directivas Europeas.

3. Las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios que faciliten el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE, podrán ser reconocidos por las Administraciones Públicas competentes.

4. También podrán reconocerse, de acuerdo con lo establecido en el apartado anterior, las certificaciones de las prestaciones finales de los productos, equipos o sistemas, o de los edificios acabados, las certificaciones de gestión de la calidad de los agentes que intervienen en la edificación, las certificaciones medioambientales que consideren el análisis del ciclo de vida de los productos, otras evaluaciones medioambientales de edificios y otras certificaciones que faciliten el cumplimiento del CTE.

5. Se considerarán conformes con el CTE los productos, equipos y sistemas innovadores que demuestren el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE referentes a los elementos constructivos en los que intervienen, mediante una evaluación técnica favorable de su idoneidad para el uso previsto, concedida, a la entrada en vigor del CTE, por las entidades autorizadas para ello por las Administraciones Públicas competentes en aplicación de los criterios siguientes:

a) Actuarán con imparcialidad, objetividad y transparencia disponiendo de la organización adecuada y de personal técnico competente.

b) Tendrán experiencia contrastada en la realización de exámenes, pruebas y evaluaciones, avalada por la adecuada implantación de sistemas de gestión de la calidad de los procedimientos de ensayo, inspección y seguimiento de las evaluaciones concedidas.

c) Dispondrán de un reglamento, expresamente aprobado por la Administración que autorice a la entidad, que regule el procedimiento de concesión y garantice la participación

en el proceso de evaluación de una representación equilibrada de los distintos agentes de la edificación.

d) Mantendrán una información permanente al público, de libre disposición, sobre la vigencia de las evaluaciones técnicas de aptitud concedidas, así como sobre su alcance; y

e) Vigilarán el mantenimiento de las características de los productos, equipos o sistemas objeto de la evaluación de la idoneidad técnica favorable.

6. El reconocimiento por las Administraciones Públicas competentes que se establece en los apartados 5.2.3, 5.2.4 y 5.2.5 se referirá a las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios, así como las certificaciones de las prestaciones finales de los productos, equipos o sistemas, o de los edificios acabados, las certificaciones de gestión de calidad de los agentes que intervienen en la edificación, las certificaciones medioambientales, así como a las autorizaciones de las entidades que concedan evaluaciones técnicas de la idoneidad, legalmente concedidos en los Estados miembros de la Unión y en los Estados firmantes del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.

Artículo 6. *Condiciones del proyecto.*

6.1 Generalidades.

1. El proyecto describirá el edificio y definirá las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.

2. En particular, y con relación al CTE, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas de este CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información:

a) Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.

b) Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

c) Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio; y

d) Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.

3. A efectos de su tramitación administrativa, todo proyecto de edificación podrá desarrollarse en dos etapas: la fase de proyecto básico y la fase de proyecto de ejecución. Cada una de estas fases del proyecto debe cumplir las siguientes condiciones:

a) El proyecto básico definirá las características generales de la obra y sus prestaciones mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido será suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio. Aunque su contenido no permita verificar todas las condiciones que exige el CTE, definirá las prestaciones que el edificio proyectado ha de proporcionar para cumplir las exigencias básicas y, en ningún caso, impedirá su cumplimiento; y

b) El proyecto de ejecución desarrollará el proyecto básico y definirá la obra en su totalidad sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas en el básico, ni alterarse los usos y condiciones bajo las que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, salvo en aspectos legalizables. El proyecto de ejecución incluirá los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso, deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista.

4. En el anejo I se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.

6.2 Control del proyecto.

1. El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.

2. Los DB establecen, en su caso, los aspectos técnicos y formales del proyecto que deban ser objeto de control para la aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas.

Artículo 7. *Condiciones en la ejecución de las obras.*

7.1 Generalidades.

1. Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

2. Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el anejo II se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.

3. Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.

4. Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

a) Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.

b) Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y

c) Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.

7.2 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas: El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

a) El control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.

b) El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2; y

c) El control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

7.2.1 Control de la documentación de los suministros: Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.

b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física; y

c) Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

7.2.2 Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica.

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

a) Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el

proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3; y

b) Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

7.2.3 Control de recepción mediante ensayos.

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

7.3 Control de ejecución de la obra.

1. Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de gestión de calidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

7.4 Control de la obra terminada: En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

Artículo 8. *Condiciones del edificio.*

8.1 Documentación de la obra ejecutada.

1. El contenido del Libro del Edificio establecido en la LOE y por las Administraciones Públicas competentes, se completará con lo que se establezca, en su caso, en los DB para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE.

2. Se incluirá en el Libro del Edificio la documentación indicada en el artículo 7.2 de los productos equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

3. Contendrá, asimismo, las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado de conformidad con lo establecido en este CTE y demás normativa aplicable, incluyendo un plan de mantenimiento del edificio con la planificación de las operaciones programadas para el mantenimiento del edificio y de sus instalaciones.

8.2 Uso y conservación del edificio.

1. El edificio y sus instalaciones se utilizarán adecuadamente de conformidad con las instrucciones de uso, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto. Los propietarios y los usuarios pondrán en conocimiento de los responsables del mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal del edificio.

2. El edificio debe conservarse en buen estado mediante un adecuado mantenimiento. Esto supondrá la realización de las siguientes acciones:

a) Llevar a cabo el plan de mantenimiento del edificio, encargando a técnico competente las operaciones programadas para el mantenimiento del mismo y de sus instalaciones.

b) Realizar las inspecciones reglamentariamente establecidas y conservar su correspondiente documentación; y

c) Documentar a lo largo de la vida útil del edificio todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas sobre el mismo, consignándolas en el Libro del Edificio.

CAPÍTULO 3

Exigencias básicas

Artículo 9. *Generalidades.*

1. Los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad que la LOE establece en el apartado 1 b) y c) del artículo 3 como objetivos de calidad de la edificación, se desarrollan en el presente CTE, de conformidad con lo dispuesto en dicha Ley, mediante las exigencias básicas correspondientes a cada uno de ellos.

Igualmente, se desarrolla en este código el requisito básico de funcionalidad, mencionado en el apartado 1.a) del artículo 3 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, relativo a la accesibilidad de las personas con movilidad y comunicación reducidas, con sujeción a lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, y en el Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

2. En los artículos siguientes se relacionan dichas exigencias básicas como prestaciones de carácter cualitativo que los edificios deben cumplir para alcanzar la calidad que la sociedad demanda. Su especificación y, en su caso, cuantificación establecidas en los Documentos Básicos que se incluyen en la Parte II de este CTE, determinan la forma y condiciones en las que deben cumplirse las exigencias, mediante la fijación de niveles objetivos o valores límite de la prestación u otros parámetros. Dichos niveles o valores límite serán de obligado cumplimiento cuando así lo establezcan expresamente los Documentos Básicos correspondientes. Además, los DB incluyen procedimientos, no excluyentes, cuya aplicación implica el cumplimiento de las exigencias básicas con arreglo al estado actual de los conocimientos.

3. Los términos que figuran en letra cursiva deben utilizarse conforme al significado que se establece para cada uno de ellos en el Anejo III.

Artículo 10. *Exigencias básicas de seguridad estructural (SE).*

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad estructural» consiste en asegurar que el edificio tiene un comportamiento estructural adecuado frente a las acciones e influencias previsibles a las que pueda estar sometido durante su construcción y uso previsto.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, fabricarán, construirán y mantendrán de forma que cumplan con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. Los Documentos Básicos «DB SE Seguridad Estructural», «DB-SE-AE Acciones en la edificación», «DB-SE-C Cimientos», «DB-SE-A Acero», «DB-SE-F Fábrica» y «DB-SE-M Madera», especifican parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad estructural.

4. Las estructuras de hormigón están reguladas por la Instrucción de Hormigón Estructural vigente.

10.1 Exigencia básica SE 1: Resistencia y estabilidad: la resistencia y la estabilidad serán las adecuadas para que no se generen riesgos indebidos, de forma que se mantenga la resistencia y la estabilidad frente a las acciones e influencias previsibles durante las fases de construcción y usos previstos de los edificios, y que un evento extraordinario no produzca

consecuencias desproporcionadas respecto a la causa original y se facilite el mantenimiento previsto.

10.2 Exigencia básica SE 2: Aptitud al servicio: la aptitud al servicio será conforme con el uso previsto del edificio, de forma que no se produzcan deformaciones inadmisibles, se limite a un nivel aceptable la probabilidad de un comportamiento dinámico inadmisible y no se produzcan degradaciones o anomalías inadmisibles.

Artículo 11. *Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).*

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el «Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales», en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio, tanto al mismo edificio como a otros edificios colindantes.

11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes: el edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para facilitar que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios: el edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

11.5 Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos: se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia estructural al incendio: la estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

Artículo 12. *Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad (SUA).*

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad de utilización y accesibilidad» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios sufran daños inmediatos en el uso previsto de los edificios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento, así como en facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los mismos a las personas con discapacidad.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico «DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad de utilización y accesibilidad.

12.1 Exigencia básica SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas: se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo, se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

12.2 Exigencia básica SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento: se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o móviles del edificio.

12.3 Exigencia básica SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento: se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

12.4 Exigencia básica SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada: se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

12.5 Exigencia básica SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación: se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

12.6 Exigencia básica SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento: se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

12.7 Exigencia básica SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento: se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

12.8 Exigencia básica SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo: se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

12.9 Exigencia básica SUA 9: Accesibilidad: Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

Artículo 13. *Exigencias básicas de salubridad (HS) «Higiene, salud y protección del medio ambiente».*

1. El objetivo del requisito básico «Higiene, salud y protección del medio ambiente», tratado en adelante bajo el término salubridad, consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, padezcan molestias o enfermedades, así como el riesgo de que los edificios se deterioren y de que deterioren el medio ambiente en su entorno inmediato, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de tal forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico «DB-HS Salubridad» especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de salubridad.

13.1 Exigencia básica HS 1: Protección frente a la humedad: se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

13.2 Exigencia básica HS 2: Recogida y evacuación de residuos: los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

13.3 Exigencia básica HS 3: Calidad del aire interior.

1. Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

2. Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones

térmicas se producirá con carácter general por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, y de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

13.4 Exigencia básica HS 4: Suministro de agua.

1. Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del caudal del agua.

2. Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

13.5 Exigencia básica HS 5: Evacuación de aguas: los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

13.6 Exigencia básica HS 6: Protección frente a la exposición al radón.

Los edificios dispondrán de medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en los recintos cerrados.

Artículo 14. *Exigencias básicas de protección frente al ruido (HR).*

1. El objetivo de este requisito básico «Protección frente al ruido» consiste en limitar dentro de los edificios, y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de tal forma que los elementos constructivos que conforman sus recintos tengan unas características acústicas adecuadas para reducir la transmisión del ruido aéreo, del ruido de impactos y del ruido y vibraciones de las instalaciones propias del edificio, y para limitar el ruido reverberante de los recintos.

3. El Documento Básico «DB HR Protección frente al Ruido» especifica parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.

Artículo 15. *Exigencias básicas de ahorro de energía (HE).*

1. El objetivo del requisito básico “Ahorro de energía” consiste en conseguir un uso racional de la energía necesaria para la utilización de los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir, asimismo, que una parte de este consumo proceda de fuentes de energía renovable, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

2. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de forma que se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

3. El Documento Básico “DB HE Ahorro de Energía” especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de ahorro de energía.

15.1 Exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético. El consumo energético de los edificios se limitará en función de la zona climática de su ubicación, el uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, el alcance de la intervención. El consumo energético se satisfará, en gran medida, mediante el uso de energía procedente de fuentes renovables.

15.2 Exigencia básica HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética. Los edificios dispondrán de una envolvente térmica de características tales que limite las necesidades de energía primaria para alcanzar el bienestar térmico en función de la zona

climática de su ubicación, del régimen de verano y de invierno, del uso del edificio y, en el caso de edificios existentes, del alcance de la intervención.

Las características de los elementos de la envolvente térmica en función de su zona climática serán tales que eviten las descompensaciones en la calidad térmica de los diferentes espacios habitables. Así mismo, las características de las particiones interiores limitarán la transferencia de calor entre unidades de uso, y entre las unidades de uso y las zonas comunes del edificio.

Se limitarán los riesgos debidos a procesos que produzcan una merma significativa de las prestaciones térmicas o de la vida útil de los elementos que componen la envolvente térmica, tales como las condensaciones.

15.3 Exigencia básica HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas. Las instalaciones térmicas de las que dispongan los edificios serán apropiadas para lograr el bienestar térmico de sus ocupantes. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

15.4 Exigencia básica HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación. Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente, disponiendo de un sistema de control que permita ajustar su funcionamiento a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

15.5 Exigencia básica HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.

Los edificios satisfarán sus necesidades de ACS y de climatización de piscina cubierta empleando en gran medida energía procedente de fuentes renovables o procesos de cogeneración renovables; bien generada en el propio edificio o bien a través de la conexión a un sistema urbano de calefacción.

15.6 Exigencia básica HE 5: Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables.

Los edificios dispondrán de sistemas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables para uso propio o suministro a la red.

15.7 Exigencia básica HE 6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos.

Los edificios dispondrán de una infraestructura mínima que posibilite la recarga de vehículos eléctricos.

ANEJO I

Contenido del proyecto

1. En este anejo se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.

2. Los marcados con asterisco (*) son los que, al menos, debe contener el Proyecto Básico.

3. Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos, en la memoria del proyecto se hará referencia a éstos y a su contenido, y se integrarán en el proyecto por el proyectista, bajo su coordinación, como documentos diferenciados de tal forma que no se produzca duplicidad de los mismos, ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos.

Contenido del proyecto	Observaciones
I. Memoria.	
1. Memoria descriptiva:	Descriptiva y justificativa, que contenga la información siguiente:
1.1 Agentes*.	Promotor, proyectista, otros técnicos.
1.2 Información previa*.	Antecedentes y condicionantes de partida, datos del emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística, otras normativas, en su caso.
	Datos del edificio en caso de rehabilitación, reforma o ampliación. Informes realizados.

Contenido del proyecto	Observaciones
1.3 Descripción del proyecto*.	Descripción general del edificio, programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno.
	Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas, normas de disciplina urbanística, ordenanzas municipales, edificabilidad, funcionalidad, etc.
	Descripción de la geometría del edificio, volumen, superficies útiles y construidas, accesos y evacuación.
	Descripción general de los parámetros que determinan las previsiones técnicas a considerar en el proyecto respecto al sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal), el sistema de compartimentación, el sistema envolvente, el sistema de acabados, el sistema de acondicionamiento ambiental y el de servicios.
1.4 Prestaciones del edificio*	Por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. Se indicarán en particular las acordadas entre promotor y proyectista que superen los umbrales establecidos en el CTE.
	Se establecerán las limitaciones de uso del edificio en su conjunto y de cada una de sus dependencias e instalaciones.
2. Memoria constructiva:	Descripción de las soluciones adoptadas:
2.1 Sustentación del edificio*.	Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.
2.2 Sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal).	Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural, así como las características de los materiales que intervienen.
2.3 Sistema envolvente.	Definición constructiva de los distintos subsistemas de la envolvente del edificio, con descripción de su comportamiento frente a las acciones a las que está sometido (peso propio, viento, sismo, etc.), frente al fuego, seguridad de uso, evacuación de agua y comportamiento frente a la humedad, aislamiento acústico y sus bases de cálculo.
	El Aislamiento térmico de dichos subsistemas, la demanda energética máxima prevista del edificio para condiciones de verano e invierno y su eficiencia energética en función del rendimiento energético de las instalaciones proyectado según el apartado 2.6.2.
2.4 Sistema de compartimentación.	Definición de los elementos de compartimentación con especificación de su comportamiento ante el fuego y su aislamiento acústico y otras características que sean exigibles, en su caso.
2.5 Sistemas de acabados.	Se indicarán las características y prescripciones de los acabados de los paramentos a fin de cumplir los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.
2.6 Sistemas de acondicionamiento e instalaciones.	Se indicarán los datos de partida, los objetivos a cumplir, las prestaciones y las bases de cálculo para cada uno de los subsistemas siguientes:
	1. Protección contra incendios, anti-intrusión, pararrayos, electricidad, alumbrado, ascensores, transporte, fontanería, evacuación de residuos líquidos y sólidos, ventilación, telecomunicaciones, etc.
	2. Instalaciones térmicas del edificio proyectado y su rendimiento energético, suministro de combustibles, ahorro de energía e incorporación de energía solar térmica o fotovoltaica y otras energías renovables.
2.7 Equipamiento.	Definición de baños, cocinas y lavaderos, equipamiento industrial, etc.
3. Cumplimiento del CTE:	Justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE. La justificación se realizará para las soluciones adoptadas conforme a lo indicado en el CTE. También se justificarán las prestaciones del edificio que mejoren los niveles exigidos en el CTE.
3.1 Seguridad Estructural.	
3.2 Seguridad en caso de incendio*.	
3.3 Seguridad de utilización y accesibilidad.	
3.4 Salubridad.	
3.5 Protección contra el ruido.	
3.6 Ahorro de energía.	
Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones.	Justificación del cumplimiento de otros reglamentos obligatorios no realizada en el punto anterior, y justificación del cumplimiento de los requisitos básicos relativos a la funcionalidad de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.
Anejos a la memoria:	El proyecto contendrá tantos anejos como sean necesarios para la definición y justificación de las obras.
Información geotécnica.	
Cálculo de la estructura.	

Contenido del proyecto	Observaciones
Protección contra el incendio.	
Instalaciones del edificio.	
Eficiencia energética.	
Estudio de impacto ambiental.	
Plan de control de calidad.	
Estudio de Seguridad y Salud o Estudio Básico, en su caso.	
II. Planos.	El proyecto contendrá tantos planos como sean necesarios para la definición en detalle de las obras. En caso de obras de rehabilitación se incluirán planos del edificio antes de la intervención.
Plano de situación *.	Referido al planeamiento vigente, con referencia a puntos localizables y con indicación del norte geográfico.
Plano de emplazamiento*.	Justificación urbanística, alineaciones, retranqueos, etc.
Plano de urbanización*.	Red viaria, acometidas, etc.
Plantas generales*.	Acotadas, con indicación de escala y de usos, reflejando los elementos fijos y los de mobiliario cuando sea preciso para la comprobación de la funcionalidad de los espacios.
Planos de cubiertas*.	Pendientes, puntos de recogida de aguas, etc.
Alzados y secciones*.	Acotados, con indicación de escala y cotas de altura de plantas, gruesos de forjado, alturas totales, para comprobar el cumplimiento de los requisitos urbanísticos y funcionales.
Planos de estructura.	Descripción gráfica y dimensional de todo del sistema estructural (cimentación, estructura portante y estructura horizontal). En los relativos a la cimentación se incluirá, además, su relación con el entorno inmediato y el conjunto de la obra.
Planos de instalaciones.	Descripción gráfica y dimensional de las redes de cada instalación, plantas, secciones y detalles.
Planos de definición constructiva.	Documentación gráfica de detalles constructivos.
Memorias gráficas.	Indicación de soluciones concretas y elementos singulares: carpintería, cerrajería, etc.
Otros.	
III. Pliego de condiciones.	
Pliego de cláusulas administrativas.	
Disposiciones generales.	
Disposiciones facultativas.	
Disposiciones económicas.	
Pliego de condiciones técnicas particulares.	
Prescripciones sobre los materiales.	Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.
	Estas especificaciones se pueden hacer por referencia a pliegos generales que sean de aplicación, Documentos Reconocidos u otros que sean válidas a juicio del proyectista.
Prescripciones en cuanto a la ejecución por unidades de obra.	Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.
	Se precisarán las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado.	Se indicarán las verificaciones y pruebas de servicio que deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.
IV. Mediciones.	Desarrollo por partidas, agrupadas en capítulos, conteniendo todas las descripciones técnicas necesarias para su especificación y valoración.
V. Presupuesto.	
Presupuesto aproximado*.	Valoración aproximada de la ejecución material de la obra proyectada por capítulos.
Presupuesto detallado.	Cuadro de precios agrupado por capítulos.
	Resumen por capítulos, con expresión del valor final de ejecución y contrata.
	Incluirá el presupuesto del control de calidad.

Contenido del proyecto	Observaciones
	Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud.

ANEJO II

Documentación del seguimiento de la obra

En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.

II.1 Documentación obligatoria del seguimiento de la obra.

1. Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de:

a) El Libro de Órdenes y Asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 462/1971, de 11 de marzo.

b) El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

c) El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra.

d) La licencia de obras, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas; y

e) El certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda.

2. En el Libro de Órdenes y Asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones.

3. El Libro de Incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina.

4. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

II.2 Documentación del control de la obra.

1. El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

a) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.

b) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y

c) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

2. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

II.3 Certificado final de obra.

1. En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.

2. El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo

complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

3. Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

a) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y

b) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

ANEJO III

Terminología

A efectos de aplicación del CTE, los términos que figuran a continuación deben utilizarse conforme al significado y a las condiciones que se establecen para cada uno de ellos.

Acción previsible: acción que debe ser tenida en cuenta, conforme a la reglamentación vigente.

Agentes de la edificación: Todas las personas físicas o jurídicas que intervienen en el proceso de la edificación según se establece en la LOE.

Bienestar térmico: condiciones interiores de temperatura, humedad y velocidad del aire establecidas reglamentariamente que se considera producen una sensación de bienestar adecuada y suficiente a sus ocupantes.

Cerramiento: elemento constructivo del edificio que lo separa del exterior, ya sea aire, terreno u otros edificios.

Comportamiento estructural adecuado: comportamiento de una estructura y de las distintas partes que la componen, que no supone efectos indebidos.

Comportamiento dinámico inadmisible: nivel de vibraciones u oscilaciones de una estructura, que no cumple con lo establecido en la reglamentación vigente.

Construcción: conjunto de las actividades para la realización física de la obra.

El término, cubre la construcción in situ, pero también la fabricación de partes en taller y su posterior montaje in situ.

Constructor: es el agente que asume, contractualmente ante el promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al proyecto y al contrato, y siguiendo las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

Demanda energética: Energía útil necesaria que tendrían que proporcionar los sistemas técnicos para mantener en el interior del edificio unas condiciones definidas reglamentariamente. Se puede dividir en demanda energética de calefacción, de refrigeración, de agua caliente sanitaria (ACS), de ventilación, de control de la humedad y de iluminación, y se expresa en $kW \cdot h/m^2 \cdot$año.

Deformación inadmisible: nivel de deformación que supera los límites de deformación admisibles establecidos en la reglamentación vigente.

Degradación inadmisible: nivel de degradación que no cumple con las exigencias establecidas en la reglamentación vigente.

Dirección facultativa: está constituida por el director de obra y el director de la ejecución de la obra.

Director de la ejecución de la obra: es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.

Director de obra: es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Edificio: construcción fija, hecha con materiales resistentes, para habitación humana o para albergar otros usos.

Ejecución de la obra: véase Construcción.

Elementos estructurales: parte de una estructura distinguible físicamente. Por ejemplo: pilar, viga, losa, zapata, etc.

Estructura: conjunto de elementos, conectados entre ellos, cuya misión consiste en resistir las acciones previsibles y en proporcionar rigidez.

Exigencias básicas de calidad de los edificios: características genéricas, funcionales y técnicas de los edificios que permiten satisfacer los requisitos básicos de la edificación.

Influencia:

a) Influencia química, física o biológica que incide en una estructura, en las partes que la componen o en los elementos resistentes no estructurales, y que puede afectar de manera desfavorable a su comportamiento en servicio, y su resistencia y estabilidad.

b) Causa [que no pertenezca a las categorías de las acciones o de las mencionadas en a)] de efectos desfavorables en el comportamiento en servicio, o en la resistencia y estabilidad de una estructura, de las partes que la componen o de los elementos resistentes no estructurales. Por ejemplo: imperfecciones geométricas, defectos inducidos por los procesos de fabricación o montaje, errores humanos, etc.

Influencia previsible: influencia que debe ser tenida en cuenta, conforme a la reglamentación vigente.

Intervenciones en los edificios existentes: Se consideran intervenciones en los edificios existentes, las siguientes:

a) Ampliación: Aquellas en las que se incrementa la superficie o el volumen construidos.

b) Reforma: Cualquier trabajo u obra en un edificio existente distinto del que se lleve a cabo para el exclusivo mantenimiento del edificio.

c) Cambio de uso.

Licencia municipal de obras: acto administrativo por el cual el Ayuntamiento competente autoriza la ejecución de la obra proyectada, una vez comprobada su conformidad con la legalidad aplicable.

Mantenimiento: conjunto de trabajos y obras a efectuar periódicamente para prevenir el deterioro de un edificio o reparaciones puntuales que se realicen en el mismo, con el objeto mantenerlo en buen estado para que, con una fiabilidad adecuada, cumpla con los requisitos básicos de la edificación establecidos.

Mantenimiento previsto: mantenimiento que, para cada edificio, consiste en el cumplimiento de las Instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en el Libro del Edificio.

Marcado «CE»: marcado que deben llevar los productos de construcción para su libre circulación en el territorio de los Estados miembros de la Unión Europea y países parte del Espacio Económico Europeo, conforme a las condiciones establecidas en la Directiva 89/106/CEE u otras Directivas que les sean de aplicación.

Particiones interiores: elemento constructivo del edificio que divide su interior en recintos independientes. Pueden ser verticales u horizontales (suelos y techos).

Producto de construcción: aquel que se fabrica para su incorporación permanente en una obra incluyendo materiales, elementos semielaborados, componentes y obras o parte de las mismas, tanto terminadas como en proceso de ejecución.

Promotor: es el agente de la edificación que decide, impulsa, programa y financia las obras de edificación.

Proyectista: es el agente que redacta el proyecto por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente.

Proyecto: es el conjunto de documentos mediante los cuales se definen y determinan las exigencias técnicas de las obras contempladas en el artículo 2 de la LOE, y en el que se justifican técnicamente las soluciones propuestas de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa técnica aplicable.

Proyecto básico: fase del trabajo en la que se definen de modo preciso las características generales de la obra, mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido es suficiente para solicitar, una vez obtenido el preceptivo visado colegial, la licencia municipal u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción.

Proyecto de ejecución: fase del trabajo en la que se desarrolla el proyecto básico, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos, sistemas constructivos y equipos, definiendo la obra en su totalidad. Su contenido será el

necesario para la realización de las obras contando con el preceptivo visado colegial y la licencia correspondiente.

Proyectos parciales: los que desarrollan o completan el proyecto en aspectos concretos referentes a tecnologías específicas o instalaciones del edificio, definiendo con suficiente detalle para su ejecución, sus características constructivas. Su contenido será el necesario para la realización de las obras que en él se contemplan y contará con el preceptivo visado colegial.

Puentes térmicos: parte de la envolvente térmica de un edificio donde la resistencia térmica normalmente uniforme cambia significativamente debido a:

a) Penetraciones completas o parciales en el cerramiento de un edificio, de materiales con diferente conductividad térmica.

b) Un cambio en el espesor de la fábrica; o

c) Una diferencia entre las áreas internas o externas, tales como juntas entre paredes, suelos, o techos.

Recinto: espacio del edificio limitado por cerramientos, particiones o cualquier otro elemento separador.

Recinto habitable: recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen unas condiciones acústicas, térmicas y de salubridad adecuadas. Se consideran recintos habitables los siguientes:

a) Habitaciones y estancias (dormitorios, comedores, bibliotecas, salones, etc.) en edificios residenciales.

b) Aulas, bibliotecas, despachos, en edificios de uso docente.

c) Quirófanos, habitaciones, salas de espera, en edificios de uso sanitario.

d) Oficinas, despachos; salas de reunión, en edificios de uso administrativo.

e) Cocinas, baños, aseos, pasillos y distribuidores, en edificios de cualquier uso.

f) Zonas comunes de circulación en el interior de los edificios.

g) Cualquier otro con un uso asimilable a los anteriores.

Se consideran recintos no habitables aquellos no destinados al uso permanente de personas o cuya ocupación, por ser ocasional o excepcional y por ser bajo el tiempo de estancia, sólo justifica unas condiciones de salubridad adecuadas. En esta categoría se incluyen explícitamente como no habitables los garajes, trasteros, las cámaras técnicas y desvanes no acondicionados, y sus zonas comunes.

Recinto protegido: recinto incluido en la categoría de recinto habitable pero que cuenta con características acústicas más restrictivas que prevalecen sobre las exigencias de los recintos habitables convencionales. Se consideran en todo caso recintos protegidos los recintos habitables mencionados en los párrafos a), b), c) y d).

Requisitos básicos de la edificación: objetivos derivados de la demanda social de calidad de los edificios y cuya consecución debe procurarse tanto en el proyecto como en la construcción, mantenimiento y conservación de los mismos.

Residuos ordinarios: parte de los residuos urbanos generada en los edificios, con excepción de:

a) Animales domésticos muertos, muebles y enseres; y

b) Residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

Resistencia al fuego: capacidad de un elemento de construcción para mantener durante un período de tiempo determinado la función portante que le sea exigible, así como la integridad y el aislamiento térmico en los términos especificados en el ensayo normalizado correspondiente.

Riesgo: medida del alcance del peligro que representa un evento no deseado para las personas. Un riesgo se expresa en términos de la probabilidad vinculada a las consecuencias de un evento no deseado.

Solución alternativa: cualquier solución que difiera total o parcialmente de las establecidas en los DB.

Suministradores de productos: son todas las personas físicas o jurídicas que proporcionan productos de construcción a las obras: fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores de productos de construcción.

Uso del edificio: Actividades que se realizan en un edificio, o determinadas zonas de un edificio, después de su puesta en servicio.

Uso previsto: uso específico para el que se proyecta y realiza un edificio y que se debe reflejar documentalmente. El uso previsto se caracteriza por las actividades que se han de desarrollar en el edificio y por el tipo de usuario.

Usuario: es el agente que, mediante cualquier título, goza del derecho de uso del edificio de forma continuada. Está obligado a la utilización adecuada del mismo de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento contenidas en el Libro del Edificio.

Otras acepciones utilizadas:

a) Persona que habitualmente acude a un edificio con el fin de realizar una determinada actividad según el uso previsto.

b) La propiedad o su representante, aunque no acuda habitualmente al edificio.

c) Persona que ocasionalmente acude a un edificio con el fin de realizar una determinada actividad acorde con el uso previsto. Por ejemplo: visitante, proveedor, cliente, etc.; o

d) Personas que no acuden al edificio, pero que se pueden encontrar, habitualmente u ocasionalmente, en su zona de influencia. Por ejemplo: vecinos, transeúntes, etc.

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE)

PARTE II

En suplemento aparte se publica la Parte II del Código Técnico de la Edificación, que se ha omitido. Puede consultarse la página web del Código Técnico de la Edificación.

§ 4

Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación

Ministerio de Vivienda
«BOE» núm. 148, de 19 de junio de 2008
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2008-10444

El Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (en adelante, CTE), ha constituido un hito en la historia de la normativa de la edificación en España, no sólo por la reforma normativa que se realiza, modificando normas anteriores a la propia Constitución Española, sino también por el cambio en la filosofía de la regulación de la normativa de edificación que proporciona una mayor innovación en los procesos constructivos y consecuentemente, una mayor productividad, al mismo tiempo que se garantizan unos edificios más habitables, más saludables y más sostenibles.

Una de las principales innovaciones que introduce el CTE es la creación de los Documentos Reconocidos del CTE, como una nueva categoría de instrumentos que pretenden ser un apoyo a la mejor aplicación del Código.

Según lo previsto en el artículo 4 del CTE, los Documentos Reconocidos del CTE se definen como documentos técnicos, sin carácter reglamentario, que cuenten con el reconocimiento del Ministerio de Vivienda, que constituyen un complemento de los Documentos Básicos, con el fin de lograr una mayor eficacia en la aplicación del CTE, y cuya utilización facilitará el cumplimiento de determinadas exigencias básicas y contribuirá al fomento de la calidad de la edificación.

Este reconocimiento, en consecuencia, no les otorga ningún carácter vinculante ni pueden considerarse estos documentos como modificaciones o enmiendas al CTE. Su finalidad es simplificar y particularizar la aplicación del CTE en determinados casos; ampliar el conjunto necesariamente limitado de soluciones que éste propone y facilitar su aplicación mediante herramientas informáticas u otros medios tales como fichas o procedimientos simplificados.

El referido artículo 4 del CTE, en su apartado 3, establece que se crea en el Ministerio de Vivienda, y adscrito a la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda, el Registro General del CTE, que tendrá carácter público e informativo y en el que se inscribirán y harán públicos los Documentos Reconocidos del CTE.

Asimismo, podrán ser inscritos en el Registro General del CTE los distintivos de calidad voluntarios de las características técnicas de los productos y equipos que se incorporen a los edificios; los sistemas de certificación de conformidad de las prestaciones finales de los productos, equipos o sistemas, o de los edificios acabados; las certificaciones de gestión de la calidad de los agentes que intervienen en la edificación; las certificaciones medioambientales del análisis del ciclo de vida de los productos y otras evaluaciones

medioambientales de los edificios que faciliten el cumplimiento del CTE y que fomenten la mejora de la calidad de la edificación.

Igualmente, podrán inscribirse los organismos autorizados por las Administraciones Públicas competentes para la concesión de evaluaciones técnicas de la idoneidad de productos o sistemas innovadores, y otras autorizaciones o acreditaciones de organismos y entidades que avalen la prestación de servicios que facilitan la aplicación del CTE.

En la presente orden se establece la organización y el funcionamiento del citado Registro General y el procedimiento de tramitación de las correspondientes inscripciones, desde el principio de garantía de la información pública y la participación de los sectores afectados, tanto a través de la información pública en la página web del Ministerio de Vivienda, como a través de la participación del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación y sus órganos de trabajo, sin perjuicio de lo establecido en la legislación sobre procedimiento administrativo común.

En la tramitación de esta orden se ha dado audiencia a las organizaciones y asociaciones legítimamente reconocidas que agrupan o representan a quienes resulten afectados por la misma y han sido consultadas las Comunidades Autónomas.

Esta disposición se dicta en ejercicio de la habilitación otorgada a la Ministra de Vivienda en la disposición final tercera del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

En su virtud, y previa aprobación de la Ministra de Administraciones Públicas, dispongo:

Artículo 1. *Objeto.*

1. La presente orden tiene por objeto regular la organización y el funcionamiento del Registro General del Código Técnico de la Edificación (en adelante, CTE), creado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, en cumplimiento de lo previsto en la disposición final tercera del citado real decreto.

2. El Registro General del CTE se establece con el fin de incrementar la transparencia y el control público de los instrumentos que tengan como finalidad facilitar la aplicación del CTE y satisfacer sus exigencias básicas.

3. El Registro General del CTE tiene carácter de registro de ámbito nacional a los estrictos efectos de información y publicidad para los agentes, organismos y entidades que desarrollan funciones relacionadas con la aplicación del CTE.

Artículo 2. *Organización.*

1. El Registro General del CTE se adscribe, dentro del Ministerio de Vivienda, a la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda, a quien corresponderá su gestión y mantenimiento.

2. En el Registro General del CTE se inscribirán, de acuerdo con lo previsto en el artículo 4 del CTE:

a) En la Sección 1.ª, Registro General de Documentos Reconocidos del CTE, se inscribirán los Documentos Reconocidos del CTE cuyo contenido se especifica en el apartado 2 del artículo 4 del CTE.

b) En la Sección 2.ª, Registro General de Distintivos de Calidad, se inscribirán las marcas, los sellos, las certificaciones de conformidad y otros distintivos de calidad voluntarios de las características técnicas de los productos, y los equipos o los sistemas, a los que se refiere el apartado 4.a) del artículo 4 del CTE.

c) En la Sección 3.ª, Registro General de Certificaciones, se inscribirán las certificaciones que fomenten la mejora de la calidad de la edificación a las que se refiere el apartado 4.b) del artículo 4 del CTE siguientes:

c.1 Los sistemas de certificación de conformidad de las prestaciones finales de los productos, equipos o sistemas, o de los edificios acabados.

c.2 Las certificaciones de gestión de la calidad de los agentes que intervienen en la edificación.

c.3 Las certificaciones medioambientales del análisis del ciclo de vida de los productos y otras evaluaciones medioambientales de los edificios.

c.4 Otras certificaciones.

d) En la Sección 4.ª, Registro General de Organismos Autorizados, se inscribirán los organismos autorizados por las Administraciones Públicas competentes para la concesión de evaluaciones técnicas de la idoneidad de productos o sistemas innovadores, que figuran en el apartado 4.c) del artículo 4 del CTE.

e) En la Sección 5.ª, Registro General de Organismos Acreditados, se inscribirán las acreditaciones o autorizaciones, concedidas por otras Administraciones Públicas competentes, de los organismos y entidades que avalen la prestación de servicios que facilitan la aplicación del CTE. Esta sección se divide en dos subsecciones:

e.1 Subsección 5.ª 1 Registro General de Laboratorios de Ensayo Acreditados.

e.2 Subsección 5.ª 2 Registro General de Entidades Acreditadas para el Control de Calidad.

3. Los reconocimientos que permiten la inscripción en el Registro corresponden al Ministerio de Vivienda, conforme a lo previsto en esta disposición, o a los Centros Directivos de otras Administraciones Públicas competentes, de acuerdo con sus procedimientos específicos reglados, conforme a lo previsto en el artículo 7.

Artículo 3. *Procedimiento común de tramitación.*

1. La tramitación de las solicitudes se realizará de conformidad con lo previsto en este artículo, sin perjuicio de lo que específicamente se prescribe en los artículos siguientes para cada una de las modalidades de registro.

2. Las solicitudes de reconocimiento que correspondan al Ministerio de Vivienda, acompañadas de la documentación correspondiente, se dirigirán al titular de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda, y deberán tener entrada en el registro de dicho Ministerio, o en alguno de los lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

3. La instrucción del procedimiento corresponderá a la Subdirección General de Innovación y Calidad de la Edificación, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda, donde se analizará la documentación aportada y, en su caso, se reclamará al solicitante la subsanación documental en el plazo previsto en la Ley 30/1992.

4. Una vez completada la documentación solicitada, en su caso, se elaborará un informe técnico sobre la solicitud presentada que dará lugar a una propuesta motivada de resolución sobre el reconocimiento solicitado y su inscripción en la sección correspondiente del Registro General del CTE, la cual se elevará para su firma al titular de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda.

5. El plazo máximo para dictar la resolución será de dos meses, debiendo ser notificada al interesado en el plazo máximo de 10 días desde que aquélla hubiera sido dictada.

6. Esta resolución pondrá fin a la vía administrativa y podrá interponerse contra ella, en el plazo de dos meses a partir de su notificación, recurso contencioso-administrativo ante la sala de lo contencioso-administrativo de la Audiencia Nacional y, con carácter previo y potestativo, en el plazo de un mes, recurso de reposición ante el mismo órgano que dicte la resolución.

Artículo 4. *Procedimiento de reconocimiento e inscripción de los Documentos Reconocidos del CTE.*

1. Solicitantes. Estarán legitimados para presentar solicitudes las instituciones relacionadas con el proceso constructivo y los agentes de la edificación que establece la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

2. Documentación. Las solicitudes presentadas deberán acompañarse de la documentación siguiente:

a) Declaración del solicitante, firmada por persona física, que garantice que todas las soluciones técnicas basadas en el documento propuesto, aplicadas en el proyecto, en la ejecución de la obra o en el mantenimiento y conservación del edificio, alcanzan prestaciones al menos equivalentes a las que se obtendrían por aplicación de los Documentos Básicos del CTE.

b) Memoria explicativa y justificativa de la solicitud.

c) Documentación justificativa del alcance y condiciones de reconocimiento e inscripción que se solicita.

d) Cualquier otra información que el solicitante considere conveniente para la justificación del cumplimiento del CTE o para el fomento y la mejora de la calidad de la edificación.

e) La documentación que pueda establecer, en cada caso, la Comisión del Código Técnico de la Edificación del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.

3. Instrucción. La instrucción del procedimiento se ajustará a lo indicado en el artículo 3.

4. Concesión, inscripción y validez del reconocimiento.

a) Con carácter previo a la propuesta de resolución de reconocimiento a la que se refiere al apartado 5 del artículo 3, cuando se considere necesario, la propuesta se someterá al dictamen de los expertos que designe la Comisión del Código Técnico de la Edificación.

b) Visto el dictamen anterior, la propuesta de resolución de reconocimiento se publicará en la web ministerial y se someterá a un periodo de audiencia pública mínimo de un mes, con objeto de que puedan formular observaciones las organizaciones y asociaciones legítimamente reconocidas que agrupan o representan a quienes puedan resultar afectados por la misma.

c) Transcurrido este periodo, la Subdirección General de Innovación y Calidad de a Edificación emitirá un informe del resultado de la audiencia pública de la propuesta de resolución, y elevará la propuesta de resolución al titular de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda para su firma.

d) Una vez resuelta favorablemente la solicitud de reconocimiento, la inscripción en el Registro General de Documentos Reconocidos del CTE supondrá su inclusión inmediata en la Sección 1.ª del Registro, y en la web ministerial, a efectos del conocimiento general de los ciudadanos.

e) La duración del reconocimiento, salvo indicación en contrario en la resolución de concesión, será ilimitada. Su ampliación, enmienda o retirada podrán ser realizadas de oficio, o a instancia de parte, para lo cual se iniciará el procedimiento mediante la oportuna solicitud y se regirá conforme a los mismos trámites que para su aprobación.

Artículo 5. *Procedimiento de Reconocimiento e inscripción de distintivos de calidad.*

1. Solicitantes.

a) Estarán legitimados para presentar solicitudes los organismos de certificación que concedan distintivos de calidad de productos de construcción y los fabricantes que los ostenten, previa autorización del certificador.

b) Los suministradores de productos de construcción que no sean fabricantes, podrán solicitar el reconocimiento de los distintivos de los productos que suministran, previa autorización del fabricante y del certificador.

2. Documentación. Las solicitudes presentadas deberán acompañarse de la documentación siguiente:

a) Memoria explicativa y justificativa de la solicitud.

b) Documentación justificativa del alcance y condiciones de la inscripción que se solicita.

c) Documentación del sistema de certificación y de cualquier otra información que el solicitante considere conveniente para la justificación del cumplimiento del CTE o para el fomento y la mejora de la calidad de la edificación.

d) Documentación adicional que en cada caso pueda establecer la Comisión para la Calidad de la Edificación, del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.

Dicha documentación tendrá, al menos, el contenido siguiente:

a) Acreditaciones oficiales que el organismo ostente para la concesión del distintivo. Dichas acreditaciones cumplirán la legislación vigente respecto a la autorización para realizar tareas de certificación en el ámbito de los materiales, sistemas y procesos

industriales, o estarán concedidas por una entidad de acreditación del Estado miembro de la Unión Europea o del Estado firmante del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo al que pertenezca el organismo.

b) Documentación del sistema de certificación, sobre:

b.1) La composición y funciones del órgano colegiado que participe, en cada caso, en la gestión de la certificación, con representación equilibrada las Administraciones Públicas competentes, los laboratorios y centros de investigación, los usuarios, las asociaciones representativas del sector y los fabricantes.

b.2) Las obligaciones que el sistema impone sobre el control interno de la producción que deberá tener implantado el fabricante que ostente el distintivo.

b.3) La supervisión y vigilancia de dicho control interno que el certificador lleva a cabo en las instalaciones del fabricante, así como su periodicidad.

b.4) Los ensayos que deben realizarse periódicamente por laboratorios independientes sobre muestras tomadas en fábrica por los inspectores del organismo certificador. Estos laboratorios dispondrán de las acreditaciones oficiales, exigibles en cada caso.

b.5) Las campañas de intercomparación de ensayos que realizan los laboratorios que intervienen en la certificación.

b.6) Los muestreos sistemáticos en el mercado o en las obras de edificación que el sistema de certificación efectúa para verificar que los productos que ostentan el distintivo cumplen las características certificadas.

c) Características técnicas exigibles al producto de acuerdo con el CTE y, en su caso la norma armonizada para su Marcado CE, así como las que ampara el distintivo, con los valores garantizados, en su caso, así como los métodos de ensayo para determinar cada una de ellas. Dichas características deben cumplir los requisitos siguientes:

c.1) Las características técnicas garantizadas por el distintivo deberán contribuir al cumplimiento de las exigencias del CTE y a la mejora de la calidad de la edificación.

c.2) Los distintivos que se refieran a productos que deban ostentar el Marcado CE, de conformidad con las directivas europeas que les sean de aplicación, deberán incluir características adicionales a las exigibles por dicho Marcado u ofrecer mayores garantías de fiabilidad.

d) La relación de fabricantes que ostentan el distintivo y sus denominaciones comerciales. El organismo de certificación que solicite o autorice el reconocimiento de algún distintivo de calidad se comprometerá a mantener actualizadas y a disposición del público las características técnicas que el distintivo certifica, así como la relación de concesionarios del mismo.

2. Instrucción. La instrucción del procedimiento se ajustará a lo indicado en el artículo 3.

3. Concesión, inscripción y validez del reconocimiento.

a) La propuesta de resolución de reconocimiento, cuando se considere necesario, se someterá al dictamen de los expertos que designe la Comisión de Calidad de la Edificación.

b) Una vez resuelta favorablemente la solicitud de reconocimiento, la inscripción en el Registro General del CTE, supondrá su inclusión inmediata en la sección correspondiente del Registro y en la web ministerial, a efectos del conocimiento general de los ciudadanos.

c) Una vez concedido el reconocimiento de un distintivo, éste tendrá la validez que conste en la resolución de reconocimiento e inscripción, que no será mayor de cinco años.

d) El organismo de certificación mantendrá el sistema de certificación y sus procedimientos adecuadamente y notificará a la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda las modificaciones que se produzcan en sus reglamentos para verificar que no afectan al reconocimiento concedido.

e) La Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda vigilará el correcto funcionamiento de los órganos que gestionan los sistemas de certificación de los distintivos que se reconozcan, participará, si lo estima oportuno, en los órganos de gestión de los mismos y podrá asistir a las inspecciones que realicen los servicios de inspección correspondientes a las fábricas que ostenten las marcas o certificados en cuestión, para verificar la correcta actuación de éstos en la supervisión de las características técnicas de

los productos y la adecuación del control interno que debe realizar el fabricante sobre su producción.

f) Si se detectase alguna anomalía en los sistemas de certificación de los distintivos reconocidos, la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda incoará un expediente y podrá proponer que se apruebe, mediante Resolución, la suspensión del reconocimiento.

Artículo 6. *Procedimiento de Reconocimiento e inscripción de certificaciones.*

1. Solicitantes:

a) Estarán legitimados para presentar solicitudes los organismos que concedan las certificaciones que se contemplan en el apartado c del artículo 2, así como los fabricantes que los ostenten, previa autorización de quien los ha concedido.

b) Los suministradores de productos de construcción que no sean fabricantes, podrán solicitar el reconocimiento de los distintivos de los productos que suministran, previa autorización del fabricante y del organismo que lo concedió.

2. Documentación. Las solicitudes presentadas deberán acompañarse de la documentación siguiente:

a) Memoria explicativa y justificativa de la solicitud.

b) Documentación justificativa del alcance y condiciones de la inscripción que se solicita.

c) Documentación del sistema de certificación y de cualquier otra información que el solicitante considere conveniente para la justificación del cumplimiento del CTE o para el fomento y la mejora de la calidad de la edificación.

d) La documentación que establezca en cada caso la Comisión para la Calidad de la Edificación, del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.

3. Instrucción. La instrucción del procedimiento se ajustará a lo indicado en el artículo 3.

4. Concesión, inscripción y validez del reconocimiento.

a) Una vez resuelta favorablemente la solicitud de reconocimiento, la inscripción en el Registro General del CTE supondrá su inclusión inmediata en la sección correspondiente del Registro y en la web ministerial, a efectos del conocimiento general de los ciudadanos.

b) Una vez concedido el reconocimiento de una certificación, éste tendrá la validez que conste en la resolución de reconocimiento e inscripción, que no será mayor que cinco años.

c) El organismo mantendrá el sistema de certificación y sus procedimientos adecuadamente y notificará a la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda las modificaciones que se produzcan en sus reglamentos para verificar que no afectan al reconocimiento concedido.

d) La Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda vigilará el correcto funcionamiento de los órganos que gestionan los sistemas de certificación que se reconozcan, participará, si lo estima oportuno, en los órganos de gestión de los mismos y podrá asistir a las inspecciones que realicen los servicios de inspección correspondientes a las fábricas que ostenten las marcas o certificados en cuestión, para verificar la correcta actuación de éstos en la supervisión de las características técnicas de los productos y la adecuación del control interno que debe realizar el fabricante sobre su producción.

e) Si se detectase alguna anomalía en los sistemas de certificación de los distintivos reconocidos, la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda incoará un expediente y podrá proponer que se apruebe, mediante Resolución, la suspensión del reconocimiento.

Artículo 7. *Procedimiento de Reconocimiento e inscripción de organismos autorizados.*

1. Solicitantes. Estarán legitimados para presentar solicitudes los organismos que deseen obtener el reconocimiento del Ministerio de Vivienda para la concesión de las evaluaciones técnicas de la idoneidad de productos o sistemas innovadores que se contemplan en el apartado d) del artículo 2.

2. Documentación. Las solicitudes presentadas deberán acompañarse de la documentación siguiente:

a) Memoria de las actuaciones del organismo en el ámbito de la evaluación de productos o sistemas innovadores.

b) Documentación del sistema de gestión y aseguramiento de la calidad que el organismo deberá haber implantado para garantizar el cumplimiento de las condiciones que se exigen en el apartado 5.2.5 del artículo 5 del CTE.

c) La documentación que establezca en cada caso la Comisión para la Calidad de la Edificación, del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.

3. Instrucción:

a) La instrucción del procedimiento se ajustará a lo indicado en el artículo 3.

b) La propuesta motivada de resolución del reconocimiento solicitado incluirá la duración de la misma establecida en función de las garantías que ofrezcan los procedimientos implantados por el organismo solicitante para el cumplimiento de las condiciones exigidas en el apartado 5.2.5 del CTE.

4. Concesión, inscripción y validez del reconocimiento:

a) Una vez resuelta favorablemente la solicitud de reconocimiento, la inscripción en el Registro General del CTE, supondrá su inclusión inmediata en la sección correspondiente del Registro y en la web ministerial, a efectos del conocimiento general de los ciudadanos.

b) Una vez concedido el reconocimiento, éste tendrá una duración ilimitada, salvo indicación en contrario en la resolución de autorización.

c) La Dirección General de Arquitectura y política de Vivienda podrá participar en los órganos de gestión de los organismos autorizados para las concesiones de las evaluaciones de la idoneidad para el uso previsto.

d) La Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda podrá realizar inspecciones periódicas con sus propios servicios, y en su caso, mediante los expertos que designe la Comisión de Calidad de la Edificación, para verificar el mantenimiento de las condiciones en las que se produjo el reconocimiento. En ambos casos se elaborará un informe que se presentará a la Comisión de Calidad de la Edificación.

e) Si se detectase alguna anomalía en los procedimientos de gestión que impida o dificulte el cumplimiento de dichas condiciones, la Comisión, una vez oído el organismo autorizado, podrá proponer la suspensión del reconocimiento hasta que se subsanen dichas anomalías, o la retirada de la misma, a la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda.

Artículo 8. *Procedimientos de inscripción de reconocimientos a propuesta de otras Administraciones Públicas.*

1. Los Centros Directivos de otras Administraciones Públicas competentes para resolver los reconocimientos, de acuerdo con sus propios procedimientos específicos reglados que satisfagan los requisitos anteriores, podrán solicitar al titular del Ministerio de Vivienda la inscripción de dichos reconocimientos en las distintas secciones del Registro General del CTE.

2. La Administración Pública que solicite las inscripciones vigilará que se mantengan las condiciones en virtud de las cuales concedió los reconocimientos correspondientes.

Artículo 9. *Procedimientos de inscripción de Organismos Acreditados a propuesta de otras Administraciones Públicas.*

1. Subsección 5.1: Registro General de Laboratorios de Ensayo Acreditados:

a) Se inscribirán los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación acreditados por las Comunidades Autónomas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 38/1999, 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación; en el Real Decreto 1230/1989, de 13 de octubre, por el que se aprueban las disposiciones reguladoras generales de la acreditación de laboratorios de ensayos para el control de la calidad de la edificación, en la normativa que lo desarrolla y en la legislación propia de cada Comunidad Autónoma.

b) La Comunidad Autónoma que conceda la acreditación a un laboratorio de ensayos para el control de calidad de la edificación, comunicará al Ministerio de Vivienda la acreditación concedida y el alcance de la misma para su inscripción en el Registro General de Laboratorios de Ensayo Acreditados, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1230/1989.

c) El titular de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda aprobará su inscripción en el Registro mediante Resolución y la publicará en el BOE y en la web ministerial.

2. Subsección 5.2: Registro General de Entidades Acreditadas para el Control de Calidad:

a) En esta subsección se inscribirán las Entidades para el control de calidad de la edificación acreditadas por las Comunidades Autónomas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y su propia legislación.

b) La Comunidad Autónoma que conceda la acreditación a una Entidad de control de calidad de la edificación, tal como se contempla en el artículo 14 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, de conformidad con lo previsto en su propia legislación, comunicará al Ministerio de Vivienda la acreditación concedida y el alcance de la misma para su inscripción en el Registro General de Entidades Acreditadas.

c) El titular de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda aprobará su inscripción en el Registro mediante Resolución y la publicará en el BOE y en la web ministerial.

Disposición adicional única. *Recursos humanos y materiales.*

El Registro General del CTE que se regula en esta orden estará informatizado y funcionará con los recursos humanos y materiales de los que dispone el Ministerio de Vivienda.

Disposición derogatoria única.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo previsto en esta orden, y en particular, la Orden del Ministro de Obras Públicas y Urbanismo, de 12 de diciembre de 1977, sobre la homologación de marcas o sellos de calidad o de conformidad de materiales y equipos utilizados en la edificación (BOE de 22 de diciembre de 1977), y las disposiciones que la desarrollan.

Disposición final única. *Entrada en vigor.*

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 5

Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, sobre reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos

Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
«BOE» núm. 51, de 28 de febrero de 1980
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-1980-4552

El artículo primero del Decreto mil setecientas sesenta y seis/mil novecientos setenta y cinco, de veinte de junio, dispuso la necesidad de que en los proyectos de viviendas de protección oficial que se presenten para su aprobación a partir del uno de enero de mil novecientos setenta y seis se proyecten tres viviendas por cada cien programadas, situadas obligatoriamente en planta baja y que reúnan las características que en dicto Decreto se detallan.

La experiencia acumulada respecto al destino obligatorio de las viviendas en planta baja, en cuanto que sólo van destinadas a cubrir un tipo de minusvalidez, junto con las dificultades que el cumplimiento de dicho destino presentaban ante la existencia de planes de ordenación que expresamente se oponían a ello, ha puesto de manifiesto la necesidad de acometer la modificación de las directrices emanadas del citado Decreto, el objeto de adecuar las necesidades de la población minusvalida con las exigencias propias del planeamiento, permitiendo por otro lado la posibilidad de que coexistan en planta baja locales comerciales y viviendas de minusválidos, cuestión que expresamente resultaba prohibida por el apartado A) del artículo segundo del Real Decreto tres mil ciento cuarenta y ocho/mil novecientos setenta y ocho de diez de noviembre.

En su virtud y a propuesta del Ministro de Obras Públicas y Urbanismo y previa deliberación del Consejo de Ministros en su sesión del día veinticinco de enero de mil novecientos ochenta,

DISPONGO:

Artículo primero.

Los promotores de viviendas de protección oficial vendrán obligados a reservar en los proyectos de viviendas de protección oficial, que presenten para su aprobación la siguiente proporción mínima de viviendas para minusválidos:

– Una vivienda, cuando la programación abarque más de treinta y tres viviendas y menos de sesenta y seis.

– Dos viviendas, cuando se programen más de sesenta y seis y menos de cien.

– Tres viviendas, si el proyecto incluye entre cien y doscientas viviendas. Si abarca más de doscientas viviendas, a las tres viviendas citadas se añadiría una vivienda adicional por cada cincuenta viviendas más o fracción.

Artículo segundo.

Las viviendas proyectadas podrán situarse en cualquier planta del edificio incluidas las plantas destinadas a locales comerciales, debiendo reunir en cualquier caso las condiciones de acceso y movilidad interior que se establezcan en las normas de desarrollo de esta disposición.

Artículo tercero.

Las acciones u omisiones que contravengan lo dispuesto en esta disposición tendrán la consideración de falta grave a los efectos de lo dispuesto en el artículo octavo del Real Decreto-ley treinta y uno/mil novecientos setenta y ocho, de treinta y uno de octubre, sobre política de vivienda, y artículos cincuenta y seis y siguientes del Real Decreto tres mil ciento cuarenta y ocho/mil novecientos setenta y ocho, de diez de noviembre.

Disposición final primera.

Se autoriza al Ministro de Obras Públicas y Urbanismo a dictar las disposiciones necesarias para la aplicación del presente Real Decreto.

Disposición final segunda.

Queda derogado el Decreto mil setecientos sesenta y seis/mil novecientos setenta y cinco, de veinte de junio, sobre características de accesibilidad para minusválidos en viviendas de protección oficial, así como el apartado A) del artículo segundo del Real Decreto tres mil ciento cuarenta y ocho/mil novecientos setenta y ocho, de diez de noviembre, en cuanto se oponga a lo dispuesto en el artículo segundo del presente Real Decreto.

Disposición transitoria.

En tanto no se produzca la entrada en vigor de las norman que se dicten en desarrollo de esta disposición serán de aplicación las características de accesibilidad contenidas en el Decreto mil setecientos sesenta y seis/mil novecientos setenta y cinco, de veinte de junio.

§ 6

Real Decreto 248/1981, de 5 de febrero, sobre medidas de distribución de la reserva de viviendas destinadas a minusválidos, establecidas en el Real Decreto 355/1980, de 25 de enero

Presidencia del Gobierno
«BOE» núm. 49, de 26 de febrero de 1981
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-1981-4585

El Decreto trescientos cincuenta y cinco/mil novecientos ochenta, de veinticinco de enero, establece la reserva obligatoria de viviendas para minusválidos, la ubicación de las mismas dentro de los edificios que se promuevan así como las sanciones que por contravenir lo dispuesto en dicha disposición son de aplicación al efecto.

No obstante, se hace necesario establecer los cauces que faciliten la distribución de dicha reserva entre la población minusválida, al mismo tiempo que se posibilita al promotor el poder disponer de tales viviendas en el caso de que no exista una demanda efectiva de las mismas.

Con el fin de dar cumplimiento a estos objetivos se hace preciso, pues, establecer las normas que regulen el acceso de los minusválidos a estas viviendas, al mismo tiempo que la colaboración que debe existir a nivel provincial entre los organismos dependientes del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social y las Delegaciones Provinciales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Obras Públicas y Urbanismo y de Sanidad Seguridad Social, oída la Comisión Permanente del Real Patronato de Educación y Atención a Deficientes y previa deliberación del Consejo de Ministros en su sesión del día cinco de febrero de mil novecientos ochenta y uno,

DISPONGO:

Artículo primero.

Uno. Para acceder a las viviendas a que se refiere el Real Decreto trescientos cincuenta y cinco/mil novecientos ochenta, de veinticinco de enero, será necesario acreditar la condición de minusválido mediante certificación expedida por las Direcciones Provinciales del Instituto Nacional de Servicios Sociales.

Dos. En el caso de minusválidos menores de edad o incapaces, podrán acceder a las citadas viviendas las personas que ejerzan sobre los mismos la patria potestad, la tutela y, en su caso, los que acreditasen tenerlos a su cargo con carácter permanente.

Artículo segundo.

Las Delegaciones Provinciales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo comunicarán mensualmente a las respectivas Direcciones Provinciales del INSERSO, relación de los proyectos calificados provisionalmente que, por presentar promociones con los porcentajes de viviendas a que hace referencia el artículo primero del Real Decreto trescientos cincuenta y cinco/mil novecientos ochenta, incluyan viviendas para minusválidos, al objeto de que por dichas Direcciones Provinciales se adopten las oportunas medidas para su difusión y conocimiento por los posibles interesados. A tal efecto en dichas Direcciones Provinciales existirán listas de espera en las que se inscribirán los interesados que deseen acceder a viviendas específicamente destinadas a minusválidos, de acuerdo con las prioridades que puedan establecerse por el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social y que se facilitarán a los promotores afectados.

Artículo tercero.

Una vez otorgada la calificación definitiva de estas viviendas sin que hayan podido ser adjudicadas las destinadas a minusválidos, el promotor de las mismas, previa certificación extendida al efecto por las Direcciones Provinciales antes citadas, solicitará de la Delegación Provincial del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, autorización para venderla o arrendarla a cualquier otro interesado.

Se entenderá concedida dicha autorización mediante el otorgamiento por parte de la Delegación Provincial del visado preceptivo exigible en la celebración de todos los contratos.

Artículo cuarto.

La posterior venta o arrendamiento, de las viviendas a que se refiere el Real Decreto trescientos cincuenta y cinco/mil novecientos ochenta, deberán someterse al procedimiento de adjudicación a minusválidos regulado en el presente Real Decreto.

Transcurridos dos meses sin que se haya formalizado compromiso de venta o arrendamiento en favor de persona minusválida, el titular de la vivienda podrá cederla a cualquier otro interesado en los terminos y con los requisitos establecidos en el artículo 3.º de esta disposición.

Artículo quinto.

Las acciones u omisiones que contravengan lo dispuesto en los artículos tres y cuatro de esta disposición tendrán la consideración de falta grave a los efectos de lo dispuesto en el artículo octavo del Real Decreto-ley treinta y uno/mil novecientos setenta y ocho, de treinta y uno de octubre, sobre política de vivienda, y artículos cincuenta y seis y siguientes del Real Decreto tres mil ciento cuarenta y ocho/mil novecientos setenta y ocho, de diez de noviembre.

Disposición final.

Se autoriza a los Ministros de Obras Públicas y Urbanismo y Sanidad y Seguridad Social a dictar las disposiciones necesarias para la aplicación y desarrollo del presente Real Decreto en el ámbito de sus respectivas competencias.

Disposición transitoria.

Las promociones de viviendas de protección oficial que calificadas definitivamente antes de la entrada en vigor de esta disposición no tengan cedidas las viviendas destinadas a minusválidos, por no existir peticiones al respecto, podrán, previa certificación extendida al efecto por las Direcciones Provinciales del INSERSO, solicitar autorización de la Delegación Provincial del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo para ceder directamente a cualquier otro interesado, el porcentaje de viviendas que supere el establecido en el artículo primero del Real Decreto trescientos cincuenta y cinco/mil novecientos ochenta, viniendo obligados respecto a las demás, a observar el plazo establecido en el artículo cuarto de esta disposición.

§ 7

Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 129, de 31 de mayo de 1995
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-1995-12914

JUAN CARLOS I

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El artículo 49 de la Constitución Española establece como uno de los principios que han de regir la política social y económica de los poderes públicos, el de llevar a cabo una política de integración de las personas con discapacidad amparándolas especialmente para el disfrute de los derechos que el Título I otorga a todos los ciudadanos. Entre estos derechos, el artículo 47 consagra el de disfrutar de una vivienda digna y adecuada. En consonancia con ambos preceptos constitucionales, la Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos, se ocupa de la movilidad y de las barreras arquitectónicas.

Dentro de este marco constitucional, y haciendo uso de la facultad que el artículo 33 de la Constitución le concede de delimitar el contenido del derecho de propiedad, en atención a su función social, el legislador ha dado ya buena muestra de su decidida voluntad de facilitar la movilidad de las personas minusválidas mediante la progresiva eliminación de las barreras arquitectónicas. En esta línea cabe citar la Ley 3/1990, de 21 de junio, que modifica la Ley 49/1960, de 21 de julio, de Propiedad Horizontal, suavizando el régimen de adopción de acuerdos por las juntas de propietarios para la realización de obras de supresión de barreras arquitectónicas, y la Ley 29/1994, de 24 de noviembre, de Arrendamientos Urbanos, que en su artículo 24 faculta a los arrendatarios con minusvalía a efectuar reformas en el interior de la vivienda para mejorar su habitabilidad.

La presente Ley pretende dar un paso más en este camino, ampliando el ámbito de la protección y estableciendo un procedimiento que tiene como objetivo, que el interesado y el propietario o la comunidad o mancomunidad de propietarios lleguen a un acuerdo sobre la forma de ejecución de las obras de adaptación.

Artículo 1.

1. La presente Ley tiene por objeto, de acuerdo con la función social que ha de cumplir la propiedad, hacer efectivo a las personas minusválidas el derecho de los españoles a disfrutar de una vivienda digna y adecuada, de conformidad con los artículos 47 y 49 de la Constitución Española y, en consecuencia, con lo establecido en la Ley 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos.

2. Las obras de adecuación de fincas urbanas ocupadas por personas minusválidas que impliquen reformas en su interior, si están destinadas a usos distintos del de la vivienda, o modificación de elementos comunes del edificio que sirvan de paso necesario entre la finca urbana y la vía pública, tales como escaleras, ascensores, pasillos, portales o cualquier otro elemento arquitectónico, o las necesarias para la instalación de dispositivos electrónicos que favorezcan su comunicación con el exterior, se realizarán de acuerdo con lo prevenido en la presente Ley. 3. Los derechos que esta Ley reconoce a las personas con minusvalía física podrán ejercitarse por los mayores de setenta años sin que sea necesario que acrediten su discapacidad con certificado de minusvalía.

Artículo 2.

1. Serán beneficiarios de las medidas previstas en la presente Ley, quienes, padeciendo una minusvalía de las descritas en el artículo siguiente, sean titulares de fincas urbanas en calidad de propietarios, arrendatarios, subarrendatarios o usufructuarios, o sean usuarios de las mismas.

2. A los efectos de esta Ley se considera usuario al cónyuge, a la persona que conviva con el titular de forma permanente en análoga relación de afectividad, con independencia de su orientación sexual, y a los familiares que con él convivan.

Igualmente se considerarán usuarios a los trabajadores minusválidos vinculados por una relación laboral con el titular.

3. Quedan exceptuadas del ámbito de aplicación de esta Ley las obras de adecuación del interior de las viviendas instadas por los arrendatarios de las mismas que tengan la condición de minusválidos o que convivan con personas que ostenten dicha condición en los términos del artículo 24 de la Ley 29/1994, de 24 de noviembre, de Arrendamientos Urbanos, que se regirán por ésta.

Artículo 3.

1. Los titulares y usuarios a los que se refiere el artículo anterior tendrán derecho a promover y llevar a cabo las obras de adecuación de la finca urbana y de los accesos a la misma desde la vía pública, siempre que concurran los siguientes requisitos:

a) Ser el titular o el usuario de la vivienda minusválido con disminución permanente para andar, subir escaleras o salvar barreras arquitectónicas, se precise o no el uso de prótesis o de silla de ruedas.

b) Ser necesarias las obras de reforma en el interior de la finca urbana o en los pasos de comunicación con la vía pública para salvar barreras arquitectónicas, de modo que se permita su adecuado y fácil uso por minusválidos, siempre que las obras no afecten a la estructura o fábrica del edificio, que no menoscaben la resistencia de los materiales empleados en la construcción y que sean razonablemente compatibles con las características arquitectónicas e históricas del edificio.

2. El cumplimiento de los requisitos establecidos en el párrafo anterior se acreditará mediante las correspondientes certificaciones oficiales del Registro Civil o de la autoridad administrativa competente. La certificación de la condición de minusválido será acreditada por la Administración competente.

Artículo 4.

1. El titular o, en su caso, el usuario notificará por escrito al propietario, a la comunidad o a la mancomunidad de propietarios, la necesidad de ejecutar las obras de adecuación por causa de minusvalía. Se acompañará al escrito de notificación las certificaciones a que se refiere el artículo anterior, así como el proyecto técnico detallado de las obras a realizar.

2. En el caso de que el usuario sea trabajador minusválido por cuenta ajena y las obras hayan de realizarse en el interior del centro de trabajo, la notificación a que se refiere el párrafo anterior se realizará, además, al empresario.

Artículo 5.

En el plazo máximo de sesenta días el propietario, la comunidad o la mancomunidad de propietarios y, en su caso, el empresario comunicarán por escrito al solicitante su consentimiento o su oposición razonada a la ejecución de las obras; también podrán proponer las soluciones alternativas que estimen pertinentes. En este último supuesto, el solicitante deberá comunicar su conformidad o disconformidad con anterioridad al ejercicio de las acciones previstas en el artículo siguiente.

Transcurrido dicho plazo sin efectuar la expresada comunicación, se entenderá consentida la ejecución de las obras de adecuación, que podrán iniciarse una vez obtenidas las autorizaciones administrativas precisas.

La oposición comunicada fuera de plazo carecerá de eficacia y no impedirá la realización de las obras.

Artículo 6.

1. Comunicada en el tiempo y forma señalados la oposición a la ejecución de las obras de adecuación, o no aceptadas las soluciones alternativas propuestas, el titular o usuario de la finca urbana podrá acudir en defensa de su derecho a la jurisdicción civil.

El procedimiento se sustanciará por los trámites del juicio verbal.

Acreditados los requisitos establecidos en la presente Ley, mediante las oportunas certificaciones, el juez dictará sentencia reconociendo el derecho a ejecutar las obras en beneficio de las personas discapacitadas, pudiendo, no obstante, declarar procedente alguna o parte de las alternativas propuestas por la parte demandada.

2. Las sentencias dictadas en estos juicios verbales serán recurribles conforme al régimen establecido en la Ley de Enjuiciamiento Civil, con la única salvedad de que el recurso de apelación se interpondrá en un solo efecto.

Artículo 7.

Los gastos que originen las obras de adecuación de la finca urbana o de sus elementos comunes correrán a cargo del solicitante de las mismas, sin perjuicio de las ayudas, exenciones o subvenciones que pueda obtener, de conformidad con la legislación vigente.

Las obras de adecuación realizadas quedarán en beneficio de la propiedad de la finca urbana.

No obstante, en el caso de reformas en el interior, el propietario podrá exigir su reposición al estado anterior.

Disposición adicional única.

Las obras de adaptación en el interior de las viviendas, que pretendan realizar los usufructuarios con minusvalías y las personas mayores de setenta años sean o no minusválidas, se someterán al régimen previsto en el artículo 24 de la Ley 29/1994, de 24 de noviembre, de Arrendamientos Urbanos.

Disposición final única.

La presente Ley se dicta al amparo del artículo 149.1.8.ª de la Constitución y será de aplicación en defecto de las normas dictadas por las Comunidades Autónomas en ejercicio de sus competencias en materia de Derecho Civil, foral o especial, de conformidad con lo establecido en los Estatutos de Autonomía.

§ 8

Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 113, de 11 de mayo de 2007
Última modificación: 11 de marzo de 2010
Referencia: BOE-A-2007-9607

La Constitución Española establece en su artículo 9.2 que corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad e igualdad de los individuos sean efectivas. Dentro de este contexto, el artículo 49 contiene un mandato para que dichos poderes públicos realicen una política de integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos y los amparen para disfrute de los derechos reconocidos en el Título I de nuestra Carta Magna.

En cumplimiento de este mandato constitucional, se dictó la Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos, en cuyo título IX se recogen una serie de medidas tendentes a facilitar la movilidad y accesibilidad de este grupo social, a cuyo fin las administraciones públicas competentes debían aprobar las normas urbanísticas y arquitectónicas básicas.

Transcurridos más de 20 años desde la promulgación de esta Ley, la existencia de diferentes Leyes y Reglamentos de ámbito autonómico sin un referente unificador, se ha traducido en una multitud de diferentes criterios que ponen en cuestión la igualdad y la no discriminación, entre las personas con discapacidad de diferentes comunidades autónomas.

Por ello se consideró necesario promulgar la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las personas con discapacidad (LIONDAU). Dicha ley, aprobada por la Cortes Generales por unanimidad de todos los grupos políticos y sin alegaciones en contra de ninguna comunidad autónoma, pone de manifiesto el consenso existente y la necesidad de un nuevo planteamiento de la accesibilidad, que a partir de la LIONDAU cobra un nuevo carácter, dejando de ser considerada como un aspecto más o menos intenso de la acción social o los servicios sociales, para ser entendida como un presupuesto esencial para el ejercicio de los derechos fundamentales que asisten a los ciudadanos con discapacidad.

Para ello, la ley establece en su disposición final novena que, el Gobierno aprobará, en el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta Ley, según lo previsto en su artículo 10, unas condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y las edificaciones. Al respecto, las condiciones de accesibilidad previstas para los edificios y edificaciones en el presente real decreto resultan también aplicables a los edificios adscritos a las diferentes Administraciones públicas.

Con este real decreto se regulan dichas condiciones y se garantiza a todas las personas un uso independiente y seguro de aquéllos, a fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la no discriminación de las personas que presentan una discapacidad. Asimismo, se da respuesta a la necesidad de armonizar y unificar términos y parámetros y de establecer medidas de acción positiva que favorezcan, para las citadas personas, el uso normalizado del entorno construido y de los espacios urbanos.

Por otra parte, se aprovecha la oportunidad para ofrecer una normativa que se adapte a la visión de la accesibilidad fundamentada en el diseño para todos y la autonomía personal, y a una visión más abierta de las necesidades existentes, asumiendo la pluralidad dentro de la discapacidad. Por último, con la regulación de estas condiciones básicas de accesibilidad se pretenden mejorar los mecanismos de control existentes y el cumplimiento de la normativa.

Por otra parte, la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, establece, dentro del marco de las competencias del Estado, con el fin de fomentar la calidad de la edificación, los requisitos básicos relativos a la funcionalidad, la seguridad y la habitabilidad que deben satisfacer los edificios. Dado que, por mandato de dicha ley, se ha desarrollado un Código Técnico de la Edificación que la propia ley define como el marco normativo que permite el cumplimiento de dichos requisitos básicos, se ha considerado que la consecución de unos mismos niveles de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal a todos los ciudadanos, conforme a lo establecido en el artículo 10 de la LIONDAU, hace necesario incorporar al citado Código Técnico de la Edificación las condiciones básicas de accesibilidad en los edificios, lo que se establece mediante este real decreto.

El Consejo Nacional de Discapacidad ha participado por medio de informes o consultas en el proceso de elaboración de este real decreto, dando cumplimiento así a lo establecido en el artículo 24 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, y en el artículo 15.3 de la LIONDAU. Asimismo, el proyecto ha sido sometido a audiencia de las entidades que representan a los ciudadanos afectados por el mismo y cuyos fines guardan relación con su objeto.

De igual modo, han sido consultadas las comunidades autónomas, a través de la Comisión Multilateral de Vivienda y de la Conferencia Sectorial de Asuntos Sociales.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Vivienda y del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, de acuerdo el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de abril de 2007,

D I S P O N G O :

Artículo único. *Aprobación de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.*

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, cuyo texto se incluye a continuación.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo previsto en el artículo 149.1.1.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para regular las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y el cumplimiento de los deberes constitucionales.

Disposición final segunda. *Financiación de las medidas previstas.*

Los costes que, en su caso, correspondan a la Administración General del Estado en relación con los edificios públicos, conforme prevé la disposición final quinta del presente real decreto, serán financiados, en su momento, con cargo a los créditos presupuestarios previstos a tal efecto en los presupuestos de gastos de los Departamentos Ministeriales y Organismos Públicos competentes.

Disposición final tercera. *Incorporación de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los edificios al Código Técnico de la Edificación.*

Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los edificios que se aprueban en virtud del presente real decreto, se incorporarán con el carácter de exigencias básicas de accesibilidad universal y no discriminación a la Parte I del Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. Asimismo, se incorporará a la Parte II del CTE un documento básico relativo al cumplimiento de dichas exigencias básicas.

Disposición final cuarta. *Documento técnico de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.*

Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados que se aprueban en virtud del presente real decreto, se desarrollarán en un documento técnico que se aprobará por Orden del Ministerio de Vivienda.

Disposición final quinta. *Aplicación obligatoria de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.*

Estos plazos serán también aplicables a los edificios públicos, salvo las oficinas públicas de atención al ciudadano que se regirán por su normativa específica, de acuerdo con lo previsto en la disposición final quinta de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los edificios que se aprueban en virtud del presente real decreto y que serán incorporadas al Código Técnico de la Edificación en cumplimiento de la disposición final tercera, serán obligatorias, para los edificios nuevos, así como para las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que se realicen en los edificios existentes, en el plazo que disponga el real decreto mediante el que sean incorporadas al Código Técnico de la Edificación.

Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados que se aprueban en virtud del presente real decreto y que serán desarrolladas en un documento técnico que se aprobará por Orden del Ministerio de Vivienda, serán obligatorias, para los espacios públicos urbanizados nuevos, en el plazo que disponga la citada orden.

Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los edificios y de los espacios públicos urbanizados que se aprueban en virtud del presente real decreto serán obligatorias, a partir del día 1 de enero de 2019, para los edificios y para los espacios públicos urbanizados existentes que sean susceptibles de ajustes razonables.

Disposición final sexta. *Régimen sancionador aplicable.*

Las acciones y omisiones que supongan una vulneración de lo establecido en las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, que se aprueban en virtud del presente real decreto, serán sancionadas de conformidad con lo previsto en la disposición final undécima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición final séptima. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Estado».

CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES

CAPÍTULO I

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso a los edificios y la utilización de los mismos

Artículo 1. *Objeto.*

1. Las condiciones básicas que se establecen a continuación tienen por objeto garantizar a todas las personas la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios, con el fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.

2. Para satisfacer este objetivo los edificios se proyectarán, construirán, reformarán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan, como mínimo, las condiciones básicas que se establecen a continuación, promoviendo la aplicación avanzada de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones en los edificios, al servicio de las personas con algún tipo de discapacidad.

3. En el desarrollo de estas condiciones básicas mediante el correspondiente Documento Básico del Código Técnico de la Edificación, se tendrán en consideración el uso previsto y las características del edificio y de su entorno, así como el tipo de obra, de nueva planta o sobre edificación existente.

Artículo 2. *Accesos a los edificios.*

1. En todo edificio existirá un itinerario accesible fácilmente localizable que comunique al menos una entrada principal accesible con la vía pública y con las plazas accesibles de aparcamiento. Cuando existan varios edificios integrados en un mismo complejo estarán comunicados entre sí y con las zonas comunes mediante itinerarios accesibles.

2. Los aparcamientos de los edificios dispondrán de plazas accesibles.

3. Las puertas de las entradas accesibles dispondrán de señalización e iluminación que garantice su reconocimiento desde el exterior y el interior, carecerán de desnivel en el umbral y a ambos lados de ellas existirá un espacio que permita el acceso a los usuarios de silla de ruedas. Las anchuras de paso y los sistemas de apertura, tendrán en cuenta las discapacidades de los posibles usuarios.

4. Si existen sistemas de control fijos de accesos y salidas, tales como arcos de detección, torniquetes, etc., que supongan un obstáculo a personas con discapacidad, se dispondrán pasos alternativos accesibles.

5. En los edificios se dispondrán los elementos necesarios para que las personas con discapacidad que sean usuarias de perros guía, perros de asistencia o cualquier otro tipo de ayuda, puedan acceder y hacer uso de ellos sin que por esta causa puedan ver limitada su utilización del espacio construido.

Artículo 3. *Edificios accesibles.*

Los espacios que alberguen los diferentes usos o servicios de un edificio público y los espacios comunes de los edificios de viviendas tendrán características tales que permitan su utilización independiente a las personas con discapacidad y estarán comunicados por itinerarios accesibles.

Artículo 4. *Espacios situados a nivel.*

1. Existirá al menos un itinerario accesible a nivel que comunique entre sí todo punto accesible situado en una misma cota, el acceso y salida de la planta, las zonas de refugio que existan en ella y los núcleos de comunicación vertical accesible.

2. A lo largo de todo el recorrido horizontal accesible quedarán garantizados los requisitos siguientes:

a) La circulación de personas en silla de ruedas.

b) La adecuación de los pavimentos para limitar el riesgo de resbalamiento y para facilitar el desplazamiento a las personas con problemas de movilidad.

c) La comunicación visual de determinados espacios, según su uso, atendiendo a las necesidades de las personas con discapacidad auditiva.

Artículo 5. *Espacios situados en diferentes niveles.*

1. Entre los espacios accesibles ubicados en cotas distintas existirá al menos un itinerario accesible entre diferentes niveles que contará, como mínimo, con un medio accesible alternativo a las escaleras. Los edificios de pública concurrencia de más de una planta contarán siempre con ascensor accesible. Los edificios de viviendas con más de dos plantas sobre la de acceso, en función del número de viviendas edificadas por encima de dicha planta de acceso contarán con rampa o con ascensor accesible, o bien cumplirán las condiciones que permitan su instalación posterior.

2. Se dispondrá en cada planta frente a la puerta del ascensor del espacio que permita el acceso a los usuarios en silla de ruedas o de personas con discapacidad con otras ayudas técnicas, excepto cuando el espacio disponible no lo permitiera en caso de edificios existentes.

3. Se dispondrán elementos de información que permitan la orientación y el uso de las escaleras, las rampas y los ascensores.

Artículo 6. *Utilización accesible.*

1. Las características del mobiliario fijo, así como los elementos de información y comunicación permitirán su uso a personas con diferentes discapacidades.

2. La disposición del mobiliario tendrá en cuenta la utilización segura e independiente por parte de las personas con discapacidad, especialmente la discapacidad visual. Asimismo, frente a los elementos de uso se dispondrán los espacios libres necesarios que permitan el acceso a los usuarios en silla de ruedas.

3. En salones de actos, salas de espectáculos y locales con asientos fijos se dispondrán asientos convertibles, próximos a las vías de salida, que puedan ser utilizados por personas con discapacidades de movimiento o sensoriales.

4. Los establecimientos públicos de nueva planta estarán dotados de aseos accesibles.

Artículo 7. *Información y señalización.*

1. Se dispondrá la información, la señalización y la iluminación que sean necesarias para facilitar la localización de las distintas áreas y de los itinerarios accesibles, así como la utilización del edificio en condiciones de seguridad.

2. La información de seguridad estará situada en un lugar de fácil localización y permitirá su comprensión a todo tipo de usuarios.

3. La señalización de los espacios y equipamientos de los edificios tendrá en consideración la iluminación y demás condiciones visuales, acústicas y, en su caso, táctiles, que permitan su percepción a personas con discapacidad sensorial o cognitiva.

4. La información y la señalización se mantendrán actualizadas. Todas las adaptaciones, adecuaciones y nuevos servicios de accesibilidad que se lleven a cabo en el edificio, estarán debidamente señalizados.

Artículo 8. *Seguridad en caso de incendio.*

1. Los edificios dispondrán de ascensor de emergencia con accesos desde cada planta que posibilitará la evacuación prioritaria de personas con discapacidad motora en función de su uso y altura de evacuación. Los elementos constructivos que delimitan la caja del ascensor y sus zonas de espera serán resistentes al fuego.

2. Se dispondrán zonas de refugio delimitadas por elementos resistentes al fuego para rescate y salvamento de personas discapacitadas en todos los niveles donde no esté prevista una salida de emergencia accesible.

3. Los recorridos de evacuación, tanto hacia el espacio libre exterior como hacia las zonas de refugio, estarán señalizados conforme a lo establecido en el Documento Básico sobre seguridad de utilización, DB SI 3, del Código Técnico de la Edificación, y contarán

igualmente con señalización óptica, acústica y táctil adecuadas para facilitar la orientación de personas con diferentes discapacidades.

4. El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección del incendio, así como la transmisión óptica y acústica de la alarma a los ocupantes, de forma que se facilite su percepción por personas con diferentes discapacidades.

CAPÍTULO II

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados

Artículo 9. *Objeto.*

1. Las condiciones básicas que se desarrollan a continuación tienen por objeto garantizar a todas las personas un uso no discriminatorio, independiente y seguro de los espacios públicos urbanizados, con el fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.

2. Para satisfacer este objetivo los espacios públicos se proyectarán, construirán, restaurarán, mantendrán, utilizarán y reurbanizarán de forma que se cumplan, como mínimo, las condiciones básicas que se establecen a continuación, fomentando la aplicación avanzada de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones en los espacios públicos urbanizados, al servicio de las personas con algún tipo de discapacidad. En las zonas urbanas consolidadas, cuando no sea posible el cumplimiento de alguna de dichas condiciones, se plantearán las soluciones alternativas que garanticen la máxima accesibilidad posible.

Artículo 10. *Itinerarios peatonales.*

A los efectos de esta disposición se entenderá por itinerarios peatonales los espacios públicos destinados principalmente al tránsito de peatones que aseguren el uso no discriminatorio.

Artículo 11. *Accesibilidad en los itinerarios peatonales.*

1. Los itinerarios peatonales garantizarán, tanto en el plano del suelo como en altura, el paso, el cruce y el giro o cambio de dirección, de personas, independientemente de sus características o modo de desplazamiento. Serán continuos, sin escalones sueltos y con pendientes transversal y longitudinal que posibiliten la circulación peatonal de forma autónoma, especialmente para peatones que sean usuarios de silla de ruedas o usuarios acompañados de perros guía o de asistencia.

2. En los casos en los que la intervención del punto anterior no sea posible, se ejecutará una solución con plataforma única donde quedará perfectamente diferenciada en el pavimento la zona preferente de peatones, así como la señalización vertical de aviso a los vehículos.

3. En cualquier caso, la posición de todos los elementos urbanos será tal que no interfiera en ningún caso el ámbito de paso establecido en los puntos anteriores. Se considera excepción cuando un elemento tenga un carácter puntual y no repetitivo, debiéndose garantizar si no el cruce y el giro, al menos el paso normal de peatones.

4. En las zonas de estancia tales como plazas, parques y jardines, áreas de juegos infantiles, playas urbanas, etc., se garantizará la existencia de un itinerario con las características determinadas en el presente Capítulo, así como la circulación en continuidad hasta los puntos de interés o de uso público.

5. Las personas con discapacidad que sean usuarias de perros guía o perros de asistencia gozarán plenamente del derecho a hacer uso de los espacios públicos urbanizados, sin que por esta causa puedan ver limitada su libertad de circulación y acceso.

Artículo 12. *Elementos de urbanización.*

1. La pavimentación de los itinerarios peatonales dará como resultado una superficie continua y sin resaltes, que permita la cómoda circulación de todas las personas. El pavimento tendrá una resistencia al deslizamiento que reduzca el riesgo de los resbalamientos. Se evitarán elementos sueltos o disgregados que pueden dificultar el paso.

2. La combinación de colores y texturas facilitará la comprensión de los recorridos. En los vados peatonales se empleará un pavimento diferenciado en textura y color y reconocible, evitándose su uso en otros puntos y elementos tales como esquinas o vados de vehículos, que pudieran confundir a peatones con discapacidad visual. También deberán diferenciarse en el pavimento los límites con desnivel, zonas de peligro y el arranque de rampas o escaleras.

3. Los elementos para salvar dichos desniveles cumplirán las determinaciones dimensionales que garanticen su uso de manera autónoma de todos los peatones. Dispondrán, asimismo, de elementos de ayuda adecuados tales como barandillas, zócalos, etc., dispositivos de manejo accesibles y una señalización e iluminación adecuada que les permita ser fácilmente localizables y detectables.

4. Las rejillas, registros y demás elementos de infraestructuras existentes en la vía pública estarán enrasados o fuera del espacio libre de paso de los itinerarios peatonales. Además, en el caso de rejillas y sumideros, su diseño posibilitará sin problema el paso de sillas de ruedas y sillas de bebés, y evitará la entrada de bastones, muletas, o tacones de zapato.

5. La vegetación en la vía pública se dispondrá de manera que no se invada el espacio libre de paso. En el caso de que el alcorque quede dentro de dicho espacio, deberá estar enrasado y cubrirse adecuadamente, cumpliendo las características descritas en el punto anterior. Las entidades locales velarán por el mantenimiento y podas periódicas para evitar la invasión de dicho ámbito de paso y de su campo visual.

Artículo 13. *Puntos de cruce y entradas y salidas de vehículos.*

1. Los vados de peatones que formen parte de los itinerarios peatonales accesibles tendrán unas dimensiones que posibiliten la circulación peatonal con las mismas exigencias descritas para los ámbitos de paso en los itinerarios peatonales. Las pendientes en el pavimento y el encuentro con la calzada garantizarán el paso sin dificultad ni peligro de una silla de ruedas, una persona con discapacidad visual que use bastón o cualquier persona con alguna discapacidad motriz, sin perjudicar por ello la circulación habitual por la acera. Dispondrán de pavimento diferenciado en textura y color adecuado que garantice la orientación para personas con discapacidad.

2. Los pasos de peatones tendrán un ancho en correspondencia con los dos vados y un trazado, siempre que sea posible, perpendicular respecto a la acera para posibilitar el cruce seguro de personas con discapacidad visual. Se señalizarán en la calzada con pintura antideslizante y dispondrán de señalización vertical para los vehículos. Su ubicación tendrá una visibilidad suficiente para permitir el cruce seguro por todas las personas. Cuando el ancho de la calle exija la existencia de una isleta intermedia, ésta tendrá las mismas características que las aceras en cuanto a pasos o vados peatonales, altura del bordillo y pavimentación.

3. Se garantizará especialmente la ausencia de obstáculos para la deambulación tales como vegetación, señales, mobiliario urbano, elementos antiaparcamiento o bolardos que dificulten o impidan la visión de los semáforos peatonales, o la visibilidad de los peatones desde los mismos hacia la calzada, para garantizar su localización por parte de las personas con discapacidad auditiva y visual.

4. Los semáforos peatonales dispondrán de señalización sonora para facilitar el cruce. En los casos en los que la baja intensidad de tráfico peatonal lo aconseje, los semáforos podrán ser activados a solicitud del usuario mediante pulsadores que serán fácilmente localizables, sin obstáculos que dificulten la aproximación a los mismos y a una altura adecuada. El tiempo de paso será el suficiente para garantizar el cruce completo de personas con movilidad reducida.

5. En salidas de emergencia de establecimientos de pública concurrencia, deberá existir una señalización visual y acústica de peligro o precaución en la acera o recorrido peatonal.

6. Cuando en el entorno inmediato de las zonas peatonales susceptibles de peligro de paso de vehículos de emergencia, tales como parques de bomberos, comisarías de policía, hospitales, etc., se instalen semáforos, éstos deberán estar dotados de un dispositivo que permita la emisión de señales de emergencia luminosas y acústicas.

Artículo 14. *Urbanización de frentes de parcela.*

1. En la realización de obras de edificación, tanto públicas como privadas, en las que se intervenga sobre la vía pública, se garantizará el libre paso a lo largo del itinerario peatonal colindante con la misma, tanto en el plano del suelo como en altura, evitando cualquier elemento que invada dicho ámbito de paso.

2. De forma especial se cuidará en los accesos, la diferencia de rasantes entre la vía pública y la parcela, debiéndose resolver la diferencia de cotas en el interior de la parcela, y quedando expresamente prohibida la alteración de la acera para adaptarse a las rasantes de la nueva edificación. En el caso de edificaciones ya existentes en las se justifique expresamente la imposibilidad o grave dificultad en solucionar dicha diferencia de rasantes, se optará por garantizar en la acera, al menos, el paso normal de una persona, acompañada, en su caso, de perro-guía o de asistencia, y la señalización y protección para los peatones que sea necesaria.

3. Se garantizará, en todo caso, la continuidad de los itinerarios con las parcelas adyacentes, evitando escalones y resaltes.

Artículo 15. *Mobiliario urbano.*

1. Todos los elementos de mobiliario urbano se dispondrán de manera que no se invada el ámbito de paso, ni en el plano del suelo ni en altura, de los itinerarios peatonales. Como criterio general, se dispondrán de forma alineada en la banda exterior de la acera o junto a la zona de calzada. En itinerarios estrechos donde esta disposición dificulte el paso los soportes verticales de señales, semáforos y báculos de iluminación se dispondrán adosados en fachada, con salientes a una altura que no obstaculice el libre paso, relegando el resto de elementos de mobiliario a zonas de dimensiones suficientes.

2. La instalación del mobiliario urbano será tal que se garantice la aproximación y el acceso a cualquier usuario. Asimismo se garantizará una altura y orientación adecuadas para su correcto uso.

3. En la elección del mobiliario y equipamiento urbano será exigible el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad en el diseño de los elementos, atendiendo a su utilización cómoda y segura, así como a su adecuada detección.

4. En el ámbito de paso de los itinerarios peatonales no podrán colocarse contenedores, cubos de residuos o elementos de mobiliario urbano.

5. Las marquesinas de espera y refugio en la vía pública deberán ser accesibles y se dispondrán de manera que no se obstruya el tráfico peatonal de los itinerarios, situándose preferentemente en plataformas adicionales o ensanches de dichos itinerarios.

Artículo 16. *Aparcamiento y elementos de control y protección del tráfico rodado.*

1. La reserva de plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida garantizará el acceso a los principales centros de actividad de la ciudad, independientemente de las existentes por residencia o lugar de trabajo. Se dispondrán lo más próximas posible a los accesos de los recintos públicos y siempre junto a un vado peatonal existente, o en su defecto, uno exclusivo para garantizar el acceso de la acera a la calzada. Las dimensiones de la plaza permitirán, tanto en el aparcamiento en línea, como en batería o diagonal, la aproximación de la silla de ruedas y la transferencia de ésta al vehículo, así como el acceso hasta la acera en condiciones de seguridad. Estarán adecuadamente señalizadas.

2. Siempre que sea posible, deberá evitarse el uso de elementos físicos antiaparcamiento; en caso de resultar necesarios, se situarán de forma que no se obstruya el ámbito de paso de los itinerarios peatonales. Serán de fácil detección, incluso por peatones

con discapacidad visual, estarán contrastados con el pavimento y tendrán una altura adecuada.

3. Las vallas y elementos de delimitación y protección tendrán una estabilidad que garantice la seguridad del peatón, serán de fácil detección, quedando prohibidos los elementos de difícil detección para peatones con discapacidad visual.

Artículo 17. *Obras e intervenciones en la vía pública.*

1. En el caso de obras, públicas o privadas, u otras intervenciones que afecten a la vía pública se garantizarán unas condiciones suficientes de accesibilidad y seguridad a los peatones, en particular en lo relativo a la delimitación de las obras, la cual se realizará con elementos estables, rígidos y fácilmente detectables, garantizando la seguridad del peatón.

2. En los itinerarios peatonales de las zonas de obras se garantizará un paso continuo y seguro, sin resaltes en el suelo ni elementos salientes.

3. Las zonas de obras dispondrán de una señalización adecuada y rigurosa de delimitación, advertencia y peligro, que debe ser perceptible por personas con cualquier tipo de discapacidad. Se garantizará la iluminación en todo el recorrido del itinerario de la zona de obras.

Artículo 18. *Actividades comerciales en la vía pública.*

1. Todo elemento relacionado con las actividades comerciales en la vía pública, incluyendo los quioscos, puestos temporales, terrazas de bares, expositores, paneles publicitarios, cajeros y máquinas expendedoras, se dispondrá de manera que no invada los itinerarios peatonales. Se garantizará el paso sin existencia de elementos salientes en altura, toldos a baja altura o expositores o elementos de difícil detección.

2. Se garantizará a las personas con discapacidad el acceso a los cajeros automáticos y las máquinas expendedoras, así como a los servicios telefónicos, telemáticos o electrónicos instalados en los espacios públicos o accesibles desde ellos.

Artículo 19. *Señalización e información accesibles.*

1. Se garantizará la fácil localización de los principales espacios y equipamientos del entorno, mediante señalización direccional que garantice su lectura por peatones desde los itinerarios peatonales, facilitando su orientación dentro del espacio público. En especial se atenderá al tamaño, color del rótulo, inexistencia de deslumbramientos, posición, altura y orientación del mismo, y a la no existencia de obstáculos que impidan o dificulten su lectura. En los espacios en los que así se determine, se completará dicha señalización con mapas urbanos y puntos de información que faciliten la orientación y el desenvolvimiento autónomo por el espacio público.

2. Los itinerarios peatonales dispondrán de una completa señalización que asegure la ubicación y orientación de los peatones con cualquier tipo de discapacidad. En particular, se facilitará la orientación en el espacio público con la colocación sistemática y adecuada de placas de nombre de calle y de número de los edificios que garanticen su legibilidad.

ANEXO

Terminología

Ascensor accesible:

Ascensor cuyas dimensiones, disposición y tipo de elementos de control, características de los sistemas de información y comunicación, permite su utilización a las personas con cualquier tipo de discapacidad.

Ascensor de emergencia:

Ascensor reservado para bomberos que puede ser utilizado también para la evacuación de personas con discapacidad de movimiento o sensorial.

Aseos accesibles:

Aquellos situados en un nivel accesible que forman parte de los núcleos generales de aseos, cuya disposición de aparatos, apertura de puerta y ayudas técnicas son adecuadas a usuarios con diferentes discapacidades y que, en todo caso, disponen de espacio libre interior que permite el giro a un usuario de silla de ruedas.

Itinerario accesible:

Itinerario, al mismo nivel o entre niveles diferentes, que comunica el espacio exterior con la entrada accesible del edificio y los espacios accesibles entre sí, libre de discontinuidades y obstáculos a lo largo de todo el recorrido, protegido de desniveles susceptibles de caída y cuyas dimensiones permiten el paso y los giros necesarios a personas con discapacidad y a las ayudas técnicas que utilicen. El pavimento no es deslizante ni de una rugosidad tal que dificulte el desplazamiento de las personas con discapacidad de movimiento o de sus ayudas, tales como bastones o sillas de ruedas. El itinerario cuenta con iluminación adecuada y con la señalización que permita la localización de los accesos, las salidas y los espacios a los que dé servicio.

Itinerario accesible a nivel:

Itinerario predominantemente horizontal, que puede incluir desniveles, de altura no mayor que un peldaño, salvados por rampas cuyas pendientes se fijan en función de la longitud de los tramos.

Itinerario accesible entre diferentes niveles:

Itinerario entre diferentes cotas que cuenta con escaleras y con medios alternativos a éstas, tales como rampas, ascensores o plataformas salvaescaleras, en función del tipo de obra de que se trate y del uso de los edificios.

Plazas accesibles de aparcamiento:

Plazas situadas a una distancia tan corta como sea posible del acceso accesible del edificio y comunicadas con ella por un itinerario accesible. Sus dimensiones incluyen, un espacio libre horizontal para la aproximación y la transferencia desde una silla de ruedas al vehículo. Las plazas están adecuadamente señalizadas con el símbolo internacional de accesibilidad.

Salida de emergencia accesible:

Salida de planta o de edificio prevista para ser utilizada exclusivamente en caso de emergencia, señalizada de acuerdo con ello y que reúne las condiciones necesarias para ser utilizada por personas con discapacidad.

Señalización:

Señales que indican bifurcaciones, cruces y otras para que sirvan tanto de guía como para informar a los usuarios (cartela). Éstas podrán ser tanto visuales como auditivas o táctiles o combinación de ambas.

Desde el punto de vista visual se atenderá a los aspectos de: tamaño, color, contraste, no deslumbramiento, posición y altura. Se evitará la existencia de obstáculos que impidan o dificulten su lectura. Su contenido deberá ser comprensible.

Desde el punto de vista táctil deberá tener texturas diferenciadas y contrastadas, no olvidando las características visuales arriba descritas.

Uso previsto:

Uso específico para el que se proyecta y realiza un edificio o zona del mismo y que se debe reflejar documentalmente. El uso previsto se caracteriza por las actividades que se han de desarrollar y por el tipo de usuario.

Zona de refugio:

Zona delimitada por elementos resistentes al fuego, con capacidad suficiente para que puedan acceder y situarse en ella sin dificultad personas en silla de ruedas. Desde dicha zona se podrá acceder a una salida al exterior, a una salida de planta o a un ascensor de emergencia y constituirá un lugar seguro para las personas que se refugien en él, mientras esperan sin riesgo, ayuda para su evacuación.

§ 9

Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. [Inclusión parcial]

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad
«BOE» núm. 289, de 3 de diciembre de 2013
Última modificación: 3 de octubre de 2026
Referencia: BOE-A-2013-12632

Artículo único. *Aprobación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.*

Se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, que se inserta a continuación.

[. . .]

CAPÍTULO I

Objeto, definiciones y principios

Artículo 1. *Objeto de esta ley.*

Esta ley tiene por objeto:

a) Garantizar el derecho a la igualdad de oportunidades y de trato, así como el ejercicio real y efectivo de derechos por parte de las personas con discapacidad en igualdad de condiciones respecto del resto de ciudadanos y ciudadanas, a través de la promoción de la autonomía personal, de la accesibilidad universal, del acceso al empleo, de la inclusión en la comunidad y la vida independiente y de la erradicación de toda forma de discriminación, conforme a los artículos 9.2, 10, 14 y 49 de la Constitución Española y a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y los tratados y acuerdos internacionales ratificados por España.

b) Establecer el régimen de infracciones y sanciones que garantizan las condiciones básicas en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

[. . .]

CAPÍTULO II

Ámbito de aplicación

[. . .]

Artículo 5. *Ámbito de aplicación en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal.*

Las medidas específicas para garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la accesibilidad universal, conforme a lo estipulado en la letra k) del artículo 2, se aplicarán, además de a los derechos regulados en el título I, en los ámbitos siguientes:

a) Telecomunicaciones y sociedad de la información.
b) Espacios públicos urbanizados, infraestructuras y edificación.
c) Transportes.
d) Bienes y servicios a disposición del público.
e) Relaciones con las administraciones públicas, incluido el acceso a las prestaciones públicas y a las resoluciones administrativas de aquellas.
f) Administración de justicia.
g) Participación en la vida pública y en los procesos electorales.
h) Patrimonio cultural, de conformidad con lo previsto en la legislación de patrimonio histórico, siempre con el propósito de conciliar los valores de protección patrimonial y de acceso, goce y disfrute por parte de las personas con discapacidad.
i) Empleo.

[. . .]

TÍTULO I

Derechos y obligaciones

[. . .]

CAPÍTULO V

Derecho a la Accesibilidad Universal

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 22. *Derecho a la Accesibilidad Universal.*

1. Las personas con discapacidad tienen derecho a vivir de forma independiente y a participar plenamente en todos los aspectos de la vida. La accesibilidad universal se erige como un derecho que asegura igualdad, la vida independiente, la inclusión y participación social plenas de todas las personas. Para ello, los poderes públicos adoptarán las medidas pertinentes para asegurar la accesibilidad universal, en igualdad de condiciones con las demás personas, en los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, el transporte, la cultura, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como los medios de comunicación social y en otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales.
2. En el ámbito del empleo, las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación a las que se refiere este capítulo serán de aplicación con carácter supletorio respecto a lo previsto en la legislación laboral.

Artículo 23. *Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación.*

1. El Gobierno, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las comunidades autónomas y a las entidades locales, regulará las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación que garanticen los mismos niveles de igualdad de oportunidades a todas las personas con discapacidad.

Toda referencia a accesibilidad y a accesibilidad universal en esta ley, se entiende que incluye la accesibilidad cognitiva, conforme a lo estipulado en la letra k) del artículo 2.

Dicha regulación será gradual en el tiempo y en el alcance y contenido de las obligaciones impuestas, y abarcará todos los ámbitos y áreas de las enumeradas en el artículo 5.

2. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación establecerán, para cada ámbito o área, medidas concretas para prevenir o suprimir discriminaciones, y para compensar desventajas o dificultades. Se incluirán disposiciones sobre, al menos, los siguientes aspectos:

a) Exigencias de accesibilidad de los edificios y entornos, de los instrumentos, equipos y tecnologías, y de los bienes y productos utilizados en el sector o área. En particular, la supresión de barreras a las instalaciones y la adaptación de equipos e instrumentos, así como la apropiada señalización en los mismos.

b) Condiciones más favorables en el acceso, participación y utilización de los recursos de cada ámbito o área y condiciones de no discriminación en normas, criterios y prácticas.

c) Apoyos complementarios, tales como ayudas económicas, productos y tecnologías de apoyo, servicios o tratamientos especializados, otros servicios personales, así como otras formas de apoyo personal o animal. En particular, ayudas y servicios auxiliares para la comunicación, como sistemas aumentativos y alternativos, braille, lectura fácil, pictogramas, dispositivos multimedia de fácil acceso, sistemas de apoyo a la comunicación oral y lengua de signos, sistemas de comunicación táctil y otros dispositivos que permitan la comunicación.

d) La adopción de normas internas en las empresas o centros que promuevan y estimulen la eliminación de desventajas o situaciones generales de discriminación a las personas con discapacidad, incluidos los ajustes razonables.

e) Planes y calendario para la implantación de las exigencias de accesibilidad y para el establecimiento de las condiciones más favorables y de no discriminación.

f) Recursos humanos y materiales para la promoción de la accesibilidad y la no discriminación en el ámbito de que se trate.

3. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación se establecerán teniendo en cuenta los diferentes tipos y grados de discapacidad que deberán orientar tanto el diseño inicial como los ajustes razonables de los entornos, productos y servicios de cada ámbito de aplicación de la ley.

Artículo 24. *Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en el ámbito de los productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.*

1. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y de cualquier medio de comunicación social serán exigibles en los plazos y términos establecidos reglamentariamente.

No obstante, las condiciones previstas en el párrafo anterior serán exigibles para todas estas tecnologías, productos y servicios, de acuerdo con las condiciones y plazos máximos previstos en la disposición adicional tercera.1.

2. En el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, el Gobierno deberá realizar los estudios integrales sobre la accesibilidad a dichos bienes o servicios que se consideren más relevantes desde el punto de vista de la no discriminación y accesibilidad universal.

Artículo 25. *Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en el ámbito de los espacios públicos urbanizados y edificación.*

1. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones serán exigibles en los plazos y términos establecidos reglamentariamente.

No obstante, las condiciones previstas en el párrafo anterior serán exigibles para todos los espacios públicos urbanizados y edificaciones, de acuerdo con las condiciones y plazos máximos previstos en la disposición adicional tercera.1.

2. En el plazo de dos años desde la entrada en vigor de esta ley, el Gobierno deberá realizar los estudios integrales sobre la accesibilidad a los espacios públicos urbanizados y edificaciones, en lo que se considere más relevante desde el punto de vista de la no discriminación y de la accesibilidad universal.

Artículo 26. *Normativa técnica de edificación.*

1. Las normas técnicas sobre edificación incluirán previsiones relativas a las condiciones mínimas que deberán reunir los edificios de cualquier tipo para permitir la accesibilidad de las personas con discapacidad.

2. Todas estas normas deberán ser recogidas en la fase de redacción de los proyectos básicos, de ejecución y parciales, denegándose los visados oficiales correspondientes, bien de colegios profesionales o de oficinas de supervisión de las administraciones públicas competentes, a aquellos que no las cumplan.

[. . .]

Artículo 29 bis. *Condiciones básicas de accesibilidad cognitiva.*

1. Las condiciones básicas de accesibilidad cognitiva son el conjunto sistemático, integral y coherente de exigencias, requisitos, normas, parámetros y pautas que se consideran precisos para asegurar la comprensión, la comunicación y la interacción de todas las personas con todos los entornos, productos, bienes y servicios, así como de los procesos y procedimientos.

2. Estas condiciones básicas, que serán objeto de desarrollo normativo específico, se extenderán a todos los ámbitos a los que se refiere el artículo 5 de esta ley, por resultar precisas para promover el desarrollo humano y la máxima autonomía individual de todas las personas.

3. Estas condiciones básicas serán exigibles en los plazos y términos que se establezcan reglamentariamente.

4. Estas condiciones básicas de accesibilidad cognitiva, quedan encuadradas en el marco de la accesibilidad universal, conforme a lo estipulado en la letra k) del artículo 2 de esta ley.

[. . .]

Disposición adicional decimotercera. *No discriminación de personas con discapacidad en espectáculos públicos y actividades recreativas.*

1. Las personas con discapacidad participarán en los espectáculos públicos y en las actividades recreativas, comprendidos los taurinos, sin discriminaciones ni exclusiones que lesionen su derecho a ser incluidas plenamente en la comunidad.

2. Quedan prohibidos los espectáculos o actividades recreativas en que se use a personas con discapacidad o esta circunstancia para suscitar la burla, la mofa o la irrisión del público de modo contrario al respeto debido a la dignidad humana.

3. Las administraciones públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias, promoverán políticas, estrategias y acciones públicas, en cooperación con las organizaciones representativas de este sector social, para que las personas con discapacidad que laboralmente se han desempeñado en espectáculos y actividades a las que se refiere el apartado 2 de esta disposición puedan transitar e incorporarse a ocupaciones regulares.

[. . .]

§ 10

Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
«BOE» núm. 187, de 6 de agosto de 2021
Última modificación: 3 de septiembre de 2026
Referencia: BOE-A-2021-13488

Las políticas públicas en torno a la accesibilidad han experimentado un notable desarrollo a lo largo de las últimas décadas. Un hito fundamental en este recorrido fue la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad, aprobada el 13 de diciembre de 2006 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, ratificada por España el 3 de diciembre de 2007 y en vigor desde el 3 de mayo de 2008. La Convención supuso la consagración del enfoque de derechos de las personas con discapacidad como sujetos titulares de derechos, reconociendo la importancia que, en dichos derechos, tiene la accesibilidad universal.

El 1 de febrero de 2010, cumpliendo el mandato contenido en la disposición final cuarta del Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, se aprobó la Orden VIV/561/2010, de 1 febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados. Se trataba de la primera norma estatal de estas características, que establecía criterios básicos de accesibilidad universal en dichos espacios, resultando de aplicación en toda España. Su finalidad era ofrecer a todas las personas usuarias de los espacios colectivos de las ciudades y a las responsables de su diseño, planificación y construcción, un documento técnico con los requerimientos básicos de accesibilidad que constituían el mínimo común denominador para todo el territorio del Estado. Antes de ella existieron normas municipales y autonómicas de accesibilidad y de eliminación de barreras arquitectónicas, pero presentaban un panorama disperso, caracterizado por una fuerte heterogeneidad que, a su vez, propiciaba la aplicación de un concepto parcial y discontinuo de la accesibilidad en los espacios públicos urbanizados.

Una década después de la aprobación y entrada en vigor de la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, se ha entendido necesaria su actualización y adaptación a los cambios normativos producidos, entre otros, por el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, y el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. Este último incorpora las modificaciones que introdujo de manera novedosa en el

ordenamiento jurídico español la Ley 8/2013, de 26 de junio, de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas, en relación con la accesibilidad.

También reclama esta actualización la obsolescencia de un régimen de aplicación transitorio cuyos plazos han finalizado ampliamente; la introducción de modificaciones que mejoran la comprensión de algunos preceptos o suponen un avance técnico sobre los ya introducidos anteriormente; las que proporcionan una mayor precisión en la definición de las condiciones básicas de accesibilidad; las que permiten la corrección de determinados errores y finalmente la armonización de sus determinaciones, en la mayor medida posible, con el Documento Básico SUA, Seguridad de utilización y accesibilidad del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, fundamentalmente en relación con los aspectos de accesibilidad y no discriminación que incorporó el Real Decreto 173/2010. Esto último, también, en el bien entendido de que la Orden distingue perfectamente lo que son los espacios adscritos a la edificación, de los espacios públicos urbanizados, de manera que la misma sólo resulta aplicable a éstos últimos, siendo el Código Técnico de la Edificación, el que contiene la regulación aplicable a aquéllos otros.

Todos estos aspectos alteran numerosos artículos del documento técnico que se aprobó con la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por lo que, se considera que la opción idónea, además de la más eficaz y proporcionada de cara a facilitar su conocimiento y comprensión, es la aprobación de una Orden nueva, que derogue la anterior. De esta manera se dota también a esta normativa de carácter técnico, cuyos efectos se mantienen en el tiempo, de la necesaria seguridad jurídica que requiere un marco normativo claro, estable e integrado.

La nueva Orden se compone de un artículo único, una disposición transitoria, una disposición derogatoria, dos disposiciones finales y un anexo. Este anexo recoge el documento técnico que desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados y se estructura a su vez en once capítulos, cuarenta y siete artículos y un apéndice.

Los dos primeros capítulos fijan las bases de lo que constituye su cuerpo fundamental: el objeto, el ámbito y los criterios generales de aplicación, además de la identificación de los distintos elementos que componen el espacio público urbanizado. Este último se proyecta sobre aquellos suelos que, de acuerdo con el Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, están en la situación básica de urbanizado, además de algunos otros con características especiales como ocurre con los tramos urbanos de las playas, que se incluyen en su ámbito de aplicación por otorgarles tal consideración la legislación estatal en materia de costas.

El documento técnico aprobado por esta Orden resulta de aplicación, tanto a la proyección y a la construcción, como a la renovación de los espacios públicos urbanizados y a los elementos que lo componen con carácter permanente, así como a los temporales regulados en los artículos 33 y 39, debiendo cumplirse, en todas y cada una de dichas fases y con carácter de mínimos, las condiciones básicas que la misma establece, fomentando además la aplicación avanzada de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones, al servicio de todas las personas. La velocidad de evolución de estas tecnologías hace imposible especificar y fijar cuál será, en cada caso concreto, aquélla que deba utilizarse, pero deberá tenerse presente durante la aplicación de las determinaciones especificadas en todo el documento, el importante campo de acción que estas tecnologías brindan cada día.

No se olvida el régimen de aplicación de la Orden, tampoco, de la enorme casuística que puede existir en los espacios públicos urbanizados cuando estos son preexistentes, es decir, cuando fueron proyectados, construidos e incluso renovados, antes de que las mencionadas condiciones básicas estuvieran vigentes. Tampoco es ajeno dicho régimen a los numerosos condicionantes orográficos, histórico-artísticos y culturales, medioambientales o de otras características similares existentes en el país, en los que se deben permitir establecer, razonable y justificadamente, excepciones al cumplimiento de determinados requisitos, siempre que exista una motivación adecuada y suficiente y respetando en todo caso lo dispuesto por la normativa autonómica y local, cuando exista. No en vano serán dichas Administraciones las que, por su mayor cercanía a las circunstancias particulares e intrínsecas de sus territorios, puedan abordar las mejores soluciones a la vista de su

complejidad y la variedad de las situaciones. Todo ello en el bien entendido de que el objetivo último de la norma es hacer efectiva la accesibilidad universal y el derecho a la igualdad de oportunidades y de trato en la mayor medida posible.

Y mención especial merece, dentro del capítulo II, la identificación de los distintos espacios o zonas en los que se ordena el espacio público urbanizado, sobre los cuales se ha hecho un esfuerzo de sistematización que constituye una de las diferencias más relevantes con la anterior Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero. Así, en el artículo 4 se distinguen las diferentes partes de la zona de uso peatonal para las que se establecen condiciones básicas de accesibilidad, que son los itinerarios peatonales y las áreas de estancia, recogiendo específicamente los posteriores capítulos III y IV las condiciones, tanto para los itinerarios peatonales accesibles, como para determinadas áreas de estancia. Es importante resaltar que, a los efectos de esta Orden, los itinerarios peatonales contemplados en el Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, se denominan itinerarios peatonales accesibles, para distinguirlos de los itinerarios que eventualmente puedan no serlo, así como de los elementos complementarios a aquellos y de los que garantizan su continuidad, ya que resulta necesario establecer igualmente determinadas condiciones básicas de accesibilidad para todos ellos, tal y como el propio Real Decreto también reconoce al referirse a los puntos de cruce o las propias escaleras entre otros. En cuanto a las áreas de estancia, el capítulo IV establece las condiciones básicas que resultan de aplicación para aquellas que estén destinadas, con carácter permanente, a alguna de las tipologías específicamente recogidas en su articulado.

El resto de los capítulos del documento técnico, desde el quinto hasta el undécimo, completan las condiciones básicas que garantizan unos espacios públicos urbanizados comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.

Esta Orden Ministerial se adecúa a los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia, y eficiencia establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Da respuesta a la obligación del mandato contenido en la disposición final cuarta del Real Decreto 505/2007, de 20 de abril y es coherente con el principio de proporcionalidad, que demanda el medio necesario y suficiente para desarrollar aquel mandato. Además, cumple con los principios de seguridad jurídica, al dotar de certeza el ordenamiento y contribuir a la protección de los intereses jurídicos tutelados; de transparencia, que proclama el conocimiento por parte de los individuos de la actuación del Estado, al haberse cumplido los trámites procedimentales establecidos en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno. De manera especial, han sido consultadas todas las Comunidades Autónomas y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, la Federación Española de Municipios y Provincias, y el Consejo Nacional de la Discapacidad. Finalmente, se adecúa también al principio de eficiencia, ya que no supone un aumento de las cargas administrativas.

Esta norma ha sido sometida también al procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de información de acuerdo con la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, y el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información.

En su virtud, y de conformidad con lo establecido en la disposición final cuarta del Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, a propuesta de la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura, con la conformidad del Secretario General de Agenda Urbana y Vivienda y del Secretario de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, dispongo:

Artículo único. *Aprobación del documento técnico que desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.*

Se aprueba el documento técnico que desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados cuyo texto se incluye como anexo.

Disposición transitoria única. *Régimen de aplicación.*

El documento técnico aprobado por esta Orden no será de aplicación obligatoria a los espacios públicos urbanizados cuyos planes y proyectos se aprueben definitivamente durante el transcurso de los diez primeros meses posteriores a su entrada en vigor. Durante este periodo se podrá optar por el cumplimiento de esta Orden o de la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en esta Orden Ministerial, y en particular la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Esta Orden Ministerial se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.1.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para regular las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

Esta Orden Ministerial entrará en vigor el dos de enero de dos mil veintidós.

ANEXO

Documento técnico que desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y principios rectores.*

1. Este documento técnico desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados. Dichas condiciones básicas derivan de la aplicación de los principios de autonomía individual, no discriminación, accesibilidad universal y diseño universal o diseño para todas las personas, tomando especialmente en consideración las necesidades de las personas con discapacidad, así como las vinculadas al uso de productos y servicios de apoyo.

2. Las condiciones básicas referidas en el apartado anterior garantizarán unos espacios públicos urbanizados comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible, en los términos establecidos por este documento técnico y con el fin de hacer efectiva la accesibilidad universal y el derecho a la igualdad de oportunidades y de trato.

Artículo 2. *Ámbito y criterios generales de aplicación.*

1. El ámbito de aplicación de este documento técnico está constituido por los espacios públicos urbanizados situados en el territorio del Estado español tal y como se definen en el artículo siguiente. Todas las definiciones recogidas en este documento técnico se entienden referidas únicamente a los efectos de su aplicación.

2. Los espacios públicos urbanizados y los elementos que lo componen con carácter permanente, así como los temporales regulados en los artículos 33 y 39, se proyectarán, construirán y renovarán de forma que se cumplan, como mínimo, las condiciones básicas que se establecen en este documento técnico, fomentando la aplicación avanzada de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones al servicio de todas las personas.

3. No obstante se podrá exceptuar el cumplimiento de determinados requisitos establecidos en este documento técnico de manera excepcional y adecuadamente justificada, proponiéndose en todo caso otras soluciones de adecuación efectiva que garanticen la máxima accesibilidad y seguridad posibles y siempre de conformidad con lo dispuesto para tales casos en la normativa autonómica o local, cuando exista.

CAPÍTULO II

Espacios públicos urbanizados y zonas de uso peatonal

Artículo 3. *Espacios públicos urbanizados.*

1. Los espacios públicos urbanizados comprenden el conjunto de espacios peatonales y vehiculares, de paso o estancia, no adscritos a una edificación, y que forman parte del dominio público o están destinados al uso público, en el suelo en situación básica de urbanizado de conformidad con lo dispuesto por la legislación estatal de suelo.

2. También se consideran espacios públicos urbanizados los tramos urbanos de las playas tal y como se definen en la legislación estatal en materia de costas.

Artículo 4. *Zonas de uso peatonal.*

Se denomina:

a) Zona de uso peatonal: todo espacio público urbanizado destinado de forma permanente al tránsito o estancia peatonal.

b) Itinerario peatonal: la parte de la zona de uso peatonal destinada específicamente al tránsito de personas, incluyendo las zonas compartidas entre éstas y los vehículos.

c) Área de estancia: la parte de la zona de uso peatonal, de perímetro abierto o cerrado, donde se desarrollan actividades de esparcimiento, juegos, actividades comerciales, paseo, deporte, descanso y otras de similares características, en las que las personas permanecen durante un tiempo determinado.

CAPÍTULO III

Itinerarios peatonales

Artículo 5. *Itinerarios peatonales accesibles.*

1. Se consideran itinerarios peatonales accesibles aquellos que garantizan el uso y la circulación de forma segura, cómoda, autónoma y continua de todas las personas. Siempre que exista más de un itinerario posible entre dos puntos, y en la eventualidad de que no todos puedan ser accesibles, se habilitarán las medidas necesarias para que el recorrido del itinerario peatonal accesible no resulte en ningún caso discriminatorio, ni por su longitud, ni por transcurrir fuera de las áreas de mayor afluencia de personas.

2. Todo itinerario peatonal accesible deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Discurrirá de manera colindante a la línea de fachada o referencia edificada a nivel del suelo. No obstante, cuando las características y el uso del espacio recomienden otra disposición del itinerario peatonal accesible o cuando éste carezca de dicha línea de fachada

o referencia edificada, se facilitará la orientación y el encaminamiento mediante una franja-guía longitudinal, tal y como se especifica en los artículos 45 y 46.

b) En todo su desarrollo poseerá una anchura libre de paso no inferior a 1,80 m, que garantice el giro, cruce y cambio de dirección de las personas, independientemente de sus características o modo de desplazamiento.

c) En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20 m.

d) No presentará escalones aislados.

e) Su pavimentación reunirá las características definidas en el artículo 11.

f) La pendiente transversal máxima será del 2%.

g) La pendiente longitudinal máxima será del 6%.

h) En todo su desarrollo se ajustarán los niveles de iluminación del recorrido a los especificados en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

i) Dispondrá de una correcta comunicación y señalización cumpliendo las condiciones establecidas en el capítulo XI.

3. En las zonas de plataforma única, donde el itinerario peatonal accesible y la calzada estén a un mismo nivel, el diseño se ajustará al uso previsto y se incorporará la señalización e información que corresponda para garantizar la seguridad de las personas usuarias de la vía. En cualquier caso, se cumplirán el resto de condiciones establecidas en este artículo.

4. Se garantizará la continuidad de los itinerarios peatonales accesibles en los desniveles y en los puntos de cruce con el itinerario vehicular, mediante las condiciones reguladas en los artículos 13, 14 y 16 y el capítulo VI.

5. Se preverán áreas de descanso a lo largo del itinerario peatonal accesible en función de sus características físicas, la tipología de la población usuaria habitual y la frecuencia de uso que presente.

CAPÍTULO IV

Áreas de estancia

Artículo 6. *Áreas de descanso y áreas con presencia de espectadores.*

1. Las áreas de descanso deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) En todo su desarrollo poseerán una altura libre de paso no inferior a 2,20 m.

b) No existirán escalones aislados en ninguno de sus puntos.

c) La pavimentación reunirá las características de diseño e instalación definidas para los itinerarios peatonales accesibles en el artículo 11.

d) Dispondrán de bancos de acuerdo con lo establecido en el artículo 26.

2. Se garantizará el acceso a las áreas de descanso y a las áreas con presencia de espectadores desde un itinerario peatonal accesible y este acceso se considerará parte del mismo, por lo que deberá cumplir sus mismos requisitos.

3. Las áreas destinadas a la realización de actividades que requieran la presencia de espectadores deberán disponer, además de los servicios y productos de apoyo que correspondan de acuerdo con su propia normativa, de una plaza reservada para personas usuarias de sillas de ruedas o que utilicen productos de apoyo para su movilidad, sin asiento y debidamente señalizada, por cada cuarenta o fracción. Estas plazas o espacios tendrán una dimensión mínima de 1,50 m de longitud y 1,00 m de ancho y estarán localizados junto al itinerario peatonal accesible y a otros asientos donde puedan ubicarse las personas que lo precisen y su acompañante, no pudiendo situarse en espacios residuales, aislados o no concebidos para su utilización por el público en general.

Artículo 7. *Plazas, parques y jardines.*

1. Las plazas, parques y jardines, exceptuándose las áreas ajardinadas, deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) En todo su desarrollo poseerán una altura libre de paso no inferior a 2,20 m.

b) No existirán escalones aislados en ninguno de sus puntos.

c) La pavimentación reunirá las características de diseño e instalación definidas para los itinerarios peatonales accesibles en el artículo 11.

2. Se garantizará el acceso a las plazas, parques y jardines desde un itinerario peatonal accesible y este acceso se considerará parte del mismo, por lo que deberá cumplir sus mismos requisitos.

3. Todas las instalaciones, actividades y servicios disponibles en plazas, parques y jardines deberán estar conectadas mediante, al menos, un itinerario peatonal accesible y deberán preverse áreas de descanso a lo largo del mismo en intervalos no superiores a 50 m.

4. En los itinerarios peatonales accesibles de los parques y jardines se dispondrá de información para la orientación y localización de los accesos, las instalaciones, las actividades y los servicios disponibles. La señalización responderá a los criterios establecidos en el capítulo XI e incluirá, como mínimo, la información relativa a ubicación y distancias.

Artículo 8. *Sectores de juegos infantiles y de ejercicios.*

1. Al menos, uno de cada cinco elementos de cada sector de juegos infantiles y de ejercicios, contará con criterios de accesibilidad universal, debiendo ser, en el caso de los juegos infantiles, este elemento, de tipo dinámico o que genere movimiento al introducirse en su interior. Cuando haya más de un elemento que cuente con criterios de accesibilidad universal, deberán corresponder a diferente categoría.

2. Se garantizará el acceso a los sectores de juegos infantiles y de ejercicios, así como a cada elemento con criterios de accesibilidad universal, desde un itinerario peatonal accesible y este acceso se considerará parte del mismo, por lo que deberá cumplir sus mismos requisitos.

3. Se introducirán contrastes cromáticos y de texturas entre los elementos de juego y de ejercicio, y el entorno, para favorecer la orientación espacial y la percepción de las personas usuarias.

4. Junto a los elementos de juego y de ejercicio que deban contar con criterios de accesibilidad universal, se preverán espacios libres de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro mínimo. Dichas áreas en ningún caso coincidirán con el ámbito de paso del itinerario peatonal accesible.

Artículo 9. *Tramos urbanos de las playas.*

1. Los tramos urbanos de las playas deberán disponer de puntos accesibles en función de sus características físicas y la frecuencia de uso, durante toda la temporada de baño, y ello sin perjuicio de las limitaciones que puedan producirse por la legislación estatal en materia de costas.

2. Los puntos accesibles deberán estar conectados con las vías destinadas al tránsito peatonal colindantes con la playa, mediante un itinerario peatonal que se prolongará hacia la orilla todo lo que sea posible según la legislación estatal en materia de costas y las condiciones y morfología de la playa, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

a) Cuando transcurra sobre suelos pavimentados reunirá las características del itinerario peatonal accesible establecidas en el artículo 5.

b) Cuando discurra sobre arena de playa u otro suelo no compactado o irregular deberá desarrollarse mediante pasarelas realizadas con materiales que posean un coeficiente de transmisión térmica y condiciones de continuidad adecuados para caminar descalzo, y cumplan con los requisitos mínimos de ancho y alto de paso descritos en el artículo 5.

3. Cada punto accesible deberá contar, además de con los servicios y productos de apoyo que correspondan de acuerdo con su propia normativa, con aseo, vestuario y ducha, cumpliendo las especificaciones establecidas en el artículo 34.

4. En cada punto accesible y vinculado al itinerario peatonal desde el que se acceda, deberá existir una superficie horizontal, preferiblemente en sombra, de dimensiones mínimas de 3,40 m de longitud y 1,80 m de ancho con sus mismas características constructivas, y

una altura mínima de 2,20 m que permita la estancia de personas usuarias de sillas de ruedas o de productos de apoyo para la movilidad, así como su transferencia al producto de apoyo destinado a facilitar el baño.

5. Las aceras, paseos marítimos o vías destinadas al tránsito peatonal colindantes con este tipo de playas reunirán las características del itinerario peatonal accesible establecidas en el artículo 5.

6. Los puntos accesibles deberán estar conectados, mediante al menos un itinerario peatonal que cumpla con los requisitos definidos en el apartado 2 de este artículo, con las instalaciones, actividades y servicios disponibles en los tramos urbanos de las playas.

7. En los itinerarios peatonales accesibles colindantes con los tramos urbanos de las playas se dispondrá de información para la orientación y localización de los accesos, las instalaciones, las actividades y los servicios disponibles. La señalización responderá a los criterios establecidos en el capítulo XI e incluirá, como mínimo, la información relativa a ubicación y distancias.

CAPÍTULO V

Elementos de urbanización

Artículo 10. *Condiciones generales de los elementos de urbanización.*

1. Se consideran elementos de urbanización las piezas, partes y objetos reconocibles individualmente que componen el espacio público urbanizado y que materializan las previsiones de la ordenación urbanística vigente. Su diseño y colocación se ajustará a lo establecido en los artículos siguientes.

2. Los elementos de urbanización vinculados al cruce entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares se desarrollan en el capítulo VI.

Artículo 11. *Pavimentos.*

1. El pavimento del itinerario peatonal accesible será duro, estable y cumplirá con la exigencia de resbaladicidad para los suelos en zonas exteriores establecida en el Documento Básico SUA, Seguridad de utilización y accesibilidad del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. No presentará piezas ni elementos sueltos, con independencia del sistema constructivo que, en todo caso, impedirá el movimiento de las mismas. Su colocación asegurará su continuidad y la inexistencia de resaltes de altura superior a 4 mm, y su textura será diferente de la de los pavimentos táctiles indicadores especificados en el artículo 45.

2. En los itinerarios peatonales accesibles también se admitirá la utilización de pavimentos blandos con una compactación superior al 90% determinada de acuerdo con el método de ensayo proctor modificado de la norma UNE 103501:1994, que permitan el tránsito de peatones de forma estable y segura, sin ocasionar hundimientos ni estancamientos de aguas, y manteniendo la máxima adecuación posible con el resto de características exigidas en el apartado anterior.

Artículo 12. *Rejillas, tapas de instalación y alcorques.*

1. Las rejillas, tapas de instalación y alcorques ubicados en las zonas de uso peatonal se colocarán preferentemente de manera que no invadan el itinerario peatonal accesible y deberán cumplir las siguientes especificaciones:

a) Las rejillas y tapas de instalación se colocarán enrasadas con el pavimento circundante y sus aberturas tendrán una dimensión que permita la inscripción de un círculo de 1,6 cm de diámetro como máximo, colocándose en el caso de las rejillas de modo que el lado mayor de sus huecos quede orientado en dirección transversal al sentido de la marcha. Las superficies cara vista de las rejillas y tapas de instalación serán no deslizantes, en seco y en mojado.

b) Los alcorques estarán protegidos preferentemente mediante rejillas, material compacto drenante no deformable u otros elementos de similares características enrasados con el pavimento circundante, para proporcionar la máxima seguridad. Cuando se utilicen

bordillos o elementos delimitadores del alcorque elevados sobre el plano del pavimento circundante, deberán ser fácilmente detectables, con una altura mínima sobre dicho plano de 15 cm, y nunca invadirán el ancho mínimo libre de paso del itinerario peatonal accesible.

2. Fuera de la zona de uso peatonal, si fuera necesario colocar rejillas en la cota inferior de un vado peatonal a menos de 50 cm de distancia de los límites laterales externos del paso de peatones, éstas cumplirán las especificaciones anteriores.

Artículo 13. *Vados vehiculares.*

Los vados vehiculares no alterarán las condiciones generales de los itinerarios peatonales accesibles que atraviesen y no coincidirán, en ningún caso, con los vados de uso peatonal.

Artículo 14. *Rampas.*

1. Se entiende por rampas vinculadas a un itinerario peatonal accesible los planos inclinados con pendiente superior al 6% que se utilizan para salvar sus desniveles, excepto aquellos que forman parte de un punto de cruce con el itinerario vehicular.

2. Los tramos de las rampas cumplirán los siguientes requisitos:

a) Tendrán una anchura mínima libre de paso de 1,80 m. Esta anchura se medirá entre paredes o elementos de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o elemento de protección.

b) La longitud máxima en proyección horizontal será de 9,00 m.

c) La pendiente longitudinal máxima será del 10% para tramos de hasta 3,00 m de longitud, y del 8% para tramos de hasta 9,00 m de longitud, medidos en proyección horizontal.

d) La pendiente transversal máxima será del 2%.

3. Los rellanos situados entre tramos de una rampa sin cambio de dirección tendrán el mismo ancho que ésta y una profundidad mínima de 1,50 m. Cuando exista cambio de dirección entre dos tramos, el diseño del rellano deberá asegurar el adecuado uso de la rampa, respetando como mínimo un ancho libre de paso, a lo largo del mismo, de 1,80 m.

4. El pavimento cumplirá las características de diseño e instalación establecidas para los itinerarios peatonales accesibles en el artículo 11 y se garantizarán los mismos niveles de iluminación establecidos para éstos en el artículo 5.

5. Se colocarán pasamanos a ambos lados de la rampa. En caso de existir desniveles laterales a uno o ambos lados de la rampa se colocarán barandillas de protección y zócalos. Tanto los pasamanos, como las barandillas y los zócalos cumplirán con los parámetros de diseño y colocación establecidos en el artículo 30.

6. Al inicio y al final de la rampa deberá existir un espacio de su misma anchura y una profundidad mínima de 1,50 m, libre de obstáculos. Previo al inicio de la rampa, y para advertir de su comienzo, se colocará en ambos extremos una franja de pavimento táctil indicador direccional, en sentido transversal a la marcha, siguiendo los parámetros establecidos en los artículos 45 y 46.

7. En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20 m y los espacios abiertos bajo la rampa cuya altura sea inferior a 2,20 m se protegerán disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y que permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.

8. Colindante o próxima a la rampa deberá ubicarse, siempre que sea posible, una escalera que cumpla las condiciones especificadas en el artículo siguiente.

Artículo 15. *Escaleras.*

1. Las escaleras no forman parte de los itinerarios peatonales accesibles, pero se consideran elementos complementarios a los mismos. Aquellas que sirvan de alternativa de paso a rampas o ascensores vinculados a itinerarios peatonales accesibles, deberán ubicarse colindantes o próximas a éstos y sus diferentes elementos se regirán por las especificaciones establecidas en los apartados siguientes.

2. Los tramos de las escaleras serán de directriz recta y tendrán 3 escalones como mínimo y 12 como máximo. La anchura mínima libre de paso será de 1,20 m, que se medirá entre paredes o elementos de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que éstos no sobresalgan más de 12 cm de la pared o elemento de protección.

3. Los escalones tendrán las siguientes características:

a) La huella medirá 28 cm como mínimo y la contrahuella 13 cm como mínimo y 17,5 cm como máximo. En todo caso la huella H y la contrahuella C cumplirán la relación siguiente: 54 cm ≤ 2C + H ≤ 70 cm.

b) No se admitirán escalones con discontinuidades en la huella o sin pieza de tabica, la cual no tendrá resaltes de ningún tipo.

c) Las contrahuellas de cada tramo tendrán la misma altura y las huellas tendrán la misma dimensión. Entre dos tramos consecutivos la contrahuella no variará más de 1 cm.

d) El ángulo formado por la huella y la contrahuella será mayor o igual a 75° y menor o igual a 90°.

e) No se admitirá bocel.

f) Cada escalón se señalizará en toda su longitud con una banda de 5 cm de anchura enrasada en la huella y situada a 3 cm del borde, que contrastará en textura y color con el pavimento del escalón.

4. Los rellanos situados entre tramos de una escalera sin cambio de dirección tendrán el mismo ancho que ésta y una profundidad mínima de 1,20 m. Cuando exista cambio de dirección entre dos tramos, el diseño del rellano deberá asegurar el adecuado uso de la escalera, respetando como mínimo un ancho libre de paso, a lo largo del mismo, de 1,20 m.

5. El pavimento reunirá las características de diseño e instalación establecidas para los itinerarios peatonales accesibles en el artículo 11 y se garantizarán los mismos niveles de iluminación establecidos para éstos en el artículo 5.

6. Se colocarán pasamanos a ambos lados de la escalera. En caso de existir desniveles laterales a uno o ambos lados de la escalera, se colocarán barandillas de protección. Los pasamanos y barandillas cumplirán con los parámetros de diseño y colocación definidos en el artículo 30.

7. Al inicio y al final de la escalera deberá existir un espacio de su misma anchura y una profundidad mínima de 1,20 m, libre de obstáculos. Previo al inicio de la escalera, y para advertir de su comienzo, se colocará en ambos extremos una franja de pavimento táctil indicador direccional, en sentido transversal a la marcha, siguiendo los parámetros establecidos en los artículos 45 y 46.

8. En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20 m y los espacios abiertos bajo la escalera cuya altura sea inferior a 2,20 m se protegerán disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos y que permitan su detección por los bastones de personas con discapacidad visual.

Artículo 16. *Ascensores.*

1. Los ascensores vinculados a un itinerario peatonal accesible estarán convenientemente señalizados, serán parcialmente transparentes, permitiendo el contacto visual con el exterior, y cumplirán las especificaciones establecidas en los siguientes apartados.

2. Las dimensiones mínimas en el interior de la cabina se calcularán según el número y la posición de las puertas de que disponga, de acuerdo con los siguientes parámetros:

a) Cabinas de una puerta: 1,10 × 1,40 m (ancho x profundidad).

b) Cabinas de dos puertas enfrentadas: 1,10 × 1,40 m (ancho x profundidad).

c) Cabinas de dos puertas en ángulo: 1,60 × 1,40 m.

3. Las puertas dejarán un ancho de paso libre mínimo de 90 cm y contarán con un sensor de cierre en toda la altura del lateral. El ascensor dispondrá de un espejo o dispositivo funcionalmente equivalente, que facilite la visión en el desembarque.

4. Se colocarán pasamanos de sección ergonómica adecuada para el agarre en las paredes de la cabina donde no existan puertas.

5. Los símbolos de las botoneras contrastarán cromáticamente con el fondo y contarán con indicación en alto relieve y braille. Se colocará el número de la planta en alto relieve y con contraste cromático respecto al fondo, preferentemente en la jamba derecha exterior, en sentido salida de la cabina.

6. La cabina dispondrá de un sistema de alarma que pueda ser utilizado por todas las personas. Así mismo contará con un bucle de inducción magnética convenientemente señalizado.

7. En el exterior de la cabina y colindante a las puertas deberá existir un espacio libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro mínimo.

8. Frente al lado exterior de la puerta del ascensor, y en todas sus paradas, se dispondrán franjas de pavimento táctil indicador direccional colocadas en sentido transversal a la dirección de acceso, siguiendo los parámetros establecidos en los artículos 45 y 46.

9. Además de lo dispuesto en este artículo, los ascensores llevarán el marcado CE de conformidad con la Directiva 2014/33/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los estados miembros en materia de ascensores y componentes de seguridad para ascensores, y cumplirán con los requerimientos previstos en la norma UNE EN 81-70 relativa a la «Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad» y demás legislación sectorial que sea de aplicación en materia de seguridad y mantenimiento.

Artículo 17. *Andenes móviles y escaleras mecánicas.*

1. Los andenes móviles y las escaleras mecánicas no forman parte de los itinerarios peatonales accesibles, pero se consideran elementos complementarios a ellos. Con la finalidad de facilitar su uso por parte del mayor número de personas, aquéllos que sirvan de alternativa a un itinerario peatonal accesible y estén ubicados colindantes o próximos a éstos, deberán cumplir las siguientes especificaciones:

a) Tendrán un ancho libre mínimo de 1,00 m.

b) Los andenes móviles inclinados tendrán una pendiente máxima del 12%.

c) La velocidad máxima será de 0,50 m/s.

d) La superficie móvil deberá discurrir en horizontal durante un mínimo de 80 cm antes de generar los peldaños y antes de suprimirlos, en una escalera mecánica, o antes de generar la superficie inclinada, en un andén móvil, y los bordes de los escalones estarán señalizados con una banda de contraste.

e) Se garantizarán los mismos niveles de iluminación establecidos para los itinerarios peatonales accesibles en el artículo 5.

f) Los pasamanos móviles contrastarán cromáticamente con el entorno y deberán proyectarse horizontalmente al menos 80 cm antes y después de las superficies móviles. Toda la superficie del pavimento situada entre los pasamanos en esta zona debe ser horizontal y enrasada a la misma cota de la superficie horizontal móvil que la continúe.

2. Además de lo dispuesto en este artículo cumplirán con la legislación sectorial que sea de aplicación en materia de seguridad y mantenimiento.

Artículo 18. *Vegetación.*

Los árboles, arbustos, plantas ornamentales o elementos vegetales no obstaculizarán el ámbito de paso peatonal del itinerario peatonal accesible, ni el campo visual de las personas en relación con las señales de tránsito, indicadores, rótulos, semáforos y otros elementos, permitiendo a su vez el correcto alumbrado público.

CAPÍTULO VI

Cruces entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares

Artículo 19. *Condiciones generales de los cruces entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares.*

1. Los puntos de cruce entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares deberán asegurar que el tránsito de peatones se mantenga de forma continua en todo su desarrollo.
2. Cuando el itinerario peatonal y el itinerario vehicular estén en distintos niveles, la diferencia de rasante se salvará según lo dispuesto en el artículo 20, y cuando las características y el uso del punto de cruce así lo recomienden, con la solución prevista en su apartado 10.
3. Las soluciones adoptadas para salvar el desnivel entre acera y calzada no alterarán las condiciones generales del itinerario peatonal accesible que continúa por la acera, con la excepción de la solución prevista en el apartado 9 del siguiente artículo.
4. Se garantizará que, junto a los puntos de cruce, no existan elementos que puedan obstaculizar el mismo o la detección visual de la calzada y de elementos de seguridad por parte de los peatones, así como la visibilidad de los peatones por parte del conductor.

Artículo 20. *Vados peatonales.*

1. El diseño y ubicación de los vados peatonales se resolverá mediante uno, dos o tres planos inclinados, de acuerdo con las condiciones establecidas en este artículo.
2. La anchura mínima libre de paso del plano principal del vado, desde el que se accede a la calzada, será de 1,80 m.
3. El encuentro entre el plano principal del vado y la calzada deberá estar enrasado o con un resalte inferior a 4 mm.
4. Se garantizará la inexistencia de aristas vivas en cualquiera de los elementos que conforman el vado peatonal.
5. El pavimento del vado cumplirá las características del artículo 11 e incorporará la señalización táctil dispuesta en los artículos 45 y 46, a fin de facilitar la seguridad de utilización.
6. Las pendientes longitudinales máximas de los planos inclinados serán del 10% para tramos de hasta 2,00 m y del 8% para tramos de hasta 3,00 m. La pendiente transversal máxima será en todos los casos del 2%.
7. La calzada en la zona de encuentro con el vado tendrá una contrapendiente máxima del 2%.
8. En los vados peatonales formados por un solo plano inclinado longitudinal al sentido de la marcha, que generan un desnivel de altura variable en sus laterales, en el punto de cruce, deberán protegerse tales desniveles mediante la colocación de un elemento en cada lateral del plano inclinado.
9. En los vados peatonales donde se opte por nivelar calzada y acera mediante el rebaje de ésta en su totalidad, tal nivelación se hará mediante dos planos inclinados longitudinales al sentido de la marcha en la acera, cumpliendo las condiciones establecidas en el apartado 6.
10. Para salvar el desnivel entre la acera y la calzada también se podrán nivelar ambas superficies mediante la elevación de la calzada en el paso de peatones, y se incorporará la señalización táctil dispuesta en los artículos 45 y 46 a fin de facilitar la seguridad de utilización por parte de las personas con discapacidad visual. Esta solución no podrá adoptarse cuando el trazado de los pasos de peatones no sea perpendicular a la acera.
11. Cuando exista una zona de aparcamiento colindante a la acera, o cualquier otra circunstancia que lo permita, ésta se podrá ampliar hacia la calzada sin sobrepasar el límite de dicha zona, minimizando las distancias de cruce y facilitando la visibilidad de los peatones hacia los vehículos y viceversa. Esta solución se adoptará siempre que no se condicione la seguridad de la circulación.

Artículo 21. *Pasos de peatones.*

1. Son pasos de peatones los espacios situados sobre la calzada que comparten peatones y vehículos en los puntos de cruce entre itinerarios peatonales y vehiculares. Su diseño y ubicación se ajustará a lo establecido en los siguientes apartados.

2. Se ubicarán en aquellos puntos que permitan minimizar las distancias necesarias para efectuar el cruce, facilitando en todo caso el tránsito peatonal y su seguridad. Sus elementos y características facilitarán una visibilidad adecuada de los peatones hacia los vehículos y viceversa.

3. Tendrán un ancho de paso no inferior al de los dos vados peatonales que los limitan y su trazado será, siempre que sea posible, perpendicular a la acera, salvo cuando el recorrido natural de los peatones aconseje adoptar otra solución, priorizando siempre la seguridad. En este último caso se incorporará la señalización táctil de acuerdo con lo establecido en el apartado 5 del artículo 46, a fin de facilitar la seguridad de utilización de las personas con discapacidad visual.

4. Estarán señalizados mediante marcas viales en el plano del suelo, que cumplan con la exigencia de resbaladicidad establecida en el artículo 11. Adicionalmente, siempre que las condiciones de seguridad y ubicación del paso lo requieran, se incluirá señalización vertical para los vehículos.

Artículo 22. *Isletas de refugio.*

1. Cuando en el itinerario peatonal del punto de cruce sea necesario atravesar una isleta intermedia a las calzadas del itinerario vehicular, dicha isleta tendrá una anchura mínima igual a la del paso de peatones al que corresponde. Su pavimento cumplirá con las condiciones dispuestas para los itinerarios peatonales accesibles en el artículo 11 y se incorporará la señalización táctil dispuesta en los artículos 45 y 46 a fin de facilitar la seguridad de utilización por parte de las personas con discapacidad visual.

2. Podrán ejecutarse al mismo nivel de las aceras que delimitan el cruce cuando su longitud en el sentido de la marcha permita insertar los dos vados peatonales necesarios, realizados de acuerdo con las características definidas en el artículo 20, y un espacio intermedio entre ellos de una longitud mínima en el sentido de la marcha de 1,50 m. También podrán ejecutarse al mismo nivel de la calzada o sobre una plataforma situada hasta 4 cm por encima de la misma, resolviéndose el encuentro entre ambas mediante un plano inclinado con una pendiente no superior al 12 % y siempre y cuando, en estos casos, se asegure un espacio intermedio entre los planos inclinados de una longitud mínima en el sentido de la marcha de 1,50 m. En todo caso la longitud mínima de la isleta en el sentido de la marcha será de 1,80 m.

3. Las isletas cuya longitud en el sentido de la marcha sea inferior a 1,80 m no podrán considerarse aptas para el refugio de los peatones, por lo que deberán realizarse al nivel de la calzada y no incorporarán señalización táctil. En este caso, las señales del semáforo se regularán para permitir el cruce completo de la calzada.

4. Será preciso instalar una isleta de refugio intermedia, en todo caso, cuando el itinerario peatonal del punto de cruce supere la distancia de 14,00 m.

Artículo 23. *Semáforos.*

1. Los semáforos peatonales deberán ubicarse de forma que su visibilidad y, en su caso, sonoridad sea perceptible por los peatones, tanto en su estancia en la acera, como en su paso por la calzada.

2. Los semáforos peatonales que sean activados bajo demanda por pulsadores, u otros dispositivos, dispondrán de avisador acústico que emita una señal de cruce y cumplirán las siguientes características:

a) Los pulsadores serán fácilmente localizables y utilizables, dispondrán de un sistema de vibración integrado y se ubicarán a una distancia no superior a 1,50 m del límite externo del paso de peatones, evitando cualquier obstáculo que dificulte la aproximación o limite su accesibilidad. Se situarán a una altura comprendida entre 0,80 y 1,20 m. El botón o activador tendrá una superficie mínima de 12 cm^2, y podrá ser accionado con el puño o con el codo. Dispondrá de información gráfica o en lectura fácil para facilitar su reconocimiento y uso.

b) Junto al pulsador o grabado en éste, se dispondrá de una flecha en sobre relieve y con contraste de color, de 4 cm de longitud mínima, que permita a todas las personas identificar la ubicación correcta del paso de peatones, excepto si ello pudiese ocasionar alguna confusión debido a la ubicación del pulsador y a la coincidencia de dos o más pasos de peatones muy cercanos o con el mismo origen.

c) Siempre que sea posible dispondrán de instalación para su accionamiento a distancia.

3. Los pasos de peatones que se regulen por semáforo dispondrán de avisador acústico que emita una señal de cruce activada automáticamente o bajo demanda, cuando se considere necesario para reforzar la seguridad de los viandantes y, al menos, en:

a) Calles de uno o dos sentidos de circulación que admitan la incorporación de vehículos y se encuentren reguladas por semáforos en ámbar intermitente en todo o en parte de la fase correspondiente al paso de peatones.

b) Calles en las que el semáforo cuente con un elemento cuya señal luminosa permita el giro de los vehículos de un carril, cuando está detenida la circulación de los vehículos correspondientes al resto de carriles.

c) Calles de doble sentido de circulación, con o sin isleta central, que presenten distintas fases para cada uno de los sentidos.

4. Las señales acústicas de cruce del semáforo sonoro permitirán la localización del paso peatonal e informarán del estado de la fase de paso para peatones. Dentro de esta fase se incluirá una señal sonora diferenciada para avisar del fin de la fase de paso para peatones, que coincidirá en tiempo con la silueta verde intermitente del semáforo de peatones. En todo caso, el avisador acústico del semáforo informará de la petición de demanda emitiendo un tono de confirmación y su volumen estará permanentemente regulado según la intensidad del ruido ambiental.

5. El tiempo de luz verde intermitente de los semáforos tendrá una duración que, como mínimo, permita a una persona situada en el centro de la calzada en el momento de su inicio alcanzar una acera o isleta de refugio antes de su final.

6. Los cálculos para establecer la duración mínima de la fase de paso para los peatones se realizarán desde el supuesto de una velocidad máxima de paso peatonal de 0,50 m/s.

CAPÍTULO VII

Urbanización de frentes de parcela

Artículo 24. *Condiciones generales de la urbanización de frentes de parcela.*

1. Los frentes de parcela marcan el límite de ésta con la vía pública, no pudiendo invadir el itinerario peatonal accesible ni a nivel del suelo, ni en altura.

2. En caso que se produjera una diferencia de rasantes entre el espacio público urbanizado y la parcela, y debido a la obligación de garantizar las condiciones de accesibilidad en el interior de la misma, el desnivel deberá ser resuelto dentro de los límites de la parcela, sin perjuicio de lo establecido en los apartados 4, 5 y 6 del artículo 24 del Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.

CAPÍTULO VIII

Mobiliario urbano

Artículo 25. *Condiciones generales del mobiliario urbano.*

Se entiende por mobiliario urbano el conjunto de elementos existentes en los espacios públicos urbanizados, cuya modificación o traslado no requiere alteraciones sustanciales. Su diseño y ubicación responderá a los siguientes criterios:

a) No invadirá el itinerario peatonal accesible. Se dispondrá preferentemente alineado junto a la banda exterior de la acera y a una distancia mínima de 40 cm del límite entre el

bordillo y la calzada. Cuando exista una zona de aparcamiento en línea junto a la acera se cuidará que se pueda entrar y salir del vehículo sin dificultad.

b) El diseño y ubicación de los elementos de mobiliario urbano garantizará que su envolvente por debajo de 2,20 m de altura carezca de aristas vivas y, excepto en el caso de las mesas y las fuentes, deberá asegurar su localización y delimitación a una altura máxima de 40 cm medidos desde el nivel del suelo, careciendo entre 0,40 y 2,20 m de altura, de salientes que vuelen más de 15 cm y que presenten riesgo de impacto.

c) Todo elemento transparente será señalizado según los criterios establecidos en el apartado 4 del artículo 41.

Artículo 26. *Bancos y mesas de estancia.*

1. Cuando se instalen bancos en las zonas de uso peatonal, como mínimo una unidad por cada agrupación y, en todo caso, una unidad por cada cinco bancos o fracción, responderá a los siguientes criterios de diseño y ubicación permitiendo el acceso desde el itinerario peatonal accesible:

a) Dispondrán de un diseño ergonómico con el plano de asiento de una profundidad entre 40 y 45 cm, y una altura entre 40 y 45 cm.

b) Tendrán reposabrazos y un respaldo con altura mínima de 45 cm formando un ángulo máximo de 105° con el plano del asiento.

c) A lo largo de su parte frontal y en toda su longitud se dispondrá de una franja libre de obstáculos de 60 cm de ancho, que no invadirá el itinerario peatonal accesible. Como mínimo uno de los laterales dispondrá de un espacio libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro mínimo, que en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible.

2. El diseño de las mesas de estancia ubicadas en las zonas de uso peatonal responderá a las siguientes especificaciones:

a) Su plano de trabajo tendrá una anchura de 80 cm como mínimo.

b) Estarán a una altura de 85 cm como máximo.

c) Como mínimo una unidad por cada agrupación y, en todo caso, una unidad por cada cinco mesas o fracción dispondrá, en al menos uno de sus lados, de un espacio libre inferior de 70 × 80 × 50 cm (altura × anchura × fondo) así como de un espacio libre de obstáculos o zona de aproximación donde pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro mínimo, que en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible, y su ubicación permitirá el acceso desde el mismo.

Artículo 27. *Fuentes de agua potable.*

El diseño y ubicación de las fuentes de agua potable vinculadas a un itinerario peatonal accesible, permitirá el acceso desde el mismo y responderá a los siguientes criterios:

a) Dispondrá de, al menos, un grifo situado a una altura comprendida entre 80 y 90 cm y con espacio inferior de 70 cm de altura libre de obstáculos. El mecanismo de accionamiento del grifo será de fácil detección y manejo permitiendo su accionamiento con el puño o con el codo y requerirá poco esfuerzo.

b) Contará con un espacio de utilización en el que pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro mínimo libre de obstáculos, que en ningún caso coincidirá con el itinerario peatonal accesible.

c) Impedirá la acumulación de agua. Cuando se utilicen rejillas, éstas responderán a los criterios establecidos en el artículo 12.

Artículo 28. *Papeleras y contenedores para depósito y recogida de residuos.*

El diseño y ubicación de las papeleras y los contenedores para depósito y recogida de residuos responderá a los siguientes criterios:

a) En las papeleras y los contenedores enterrados la altura de la parte inferior de la boca estará situada entre 70 y 90 cm desde el itinerario peatonal accesible. En los contenedores semienterrados la altura de la parte inferior de la boca estará situada entre 0,70 y 1,10 m

desde el itinerario peatonal accesible. En los contenedores no enterrados la altura de la parte inferior de la boca estará situada entre 0,70 y 1,20 m desde el itinerario peatonal accesible, pudiendo elevarse dicha altura hasta 1,70 m, cuando cuenten con boca adicional, y encontrándose la parte inferior de ésta entre 0,70 y 1,10 m de altura.

b) El mecanismo de apertura del contenedor será de fácil detección y manejo permitiendo su accionamiento con el puño o con el codo y estará situadoa una altura entre 0,70 y 1,10 mdesde el itinerario peatonal accesible. Cuando el sistema de apertura además incorpore pedal éste no exigirá elevación a una altura superior a 20 cm desde el itinerario peatonal accesible. En todo caso el mecanismo de apertura no requerirá una fuerza superior a 25 N y el sistema de cierre será retardado.

c) La disposición de los contenedores enterrados no generará cambios de nivel en el pavimento circundante.

d) En todo caso la ubicación de las papeleras y contenedores permitirá el acceso y uso desde el itinerario peatonal accesible.

Artículo 29. *Bolardos.*

Los bolardos instalados en las zonas de uso peatonal se ubicarán de forma alineada, tendrán una altura situada entre 0,75 y 1,00 m, un ancho o diámetro mínimo de 10 cm y un diseño redondeado y sin aristas. Su color contrastará con el pavimento en toda la pieza o, como mínimo, en su tramo superior, asegurando su visibilidad en horas nocturnas.

Artículo 30. *Elementos de protección peatonal.*

1. Se consideran elementos de protección peatonal las barandillas, los pasamanos, las vallas y los zócalos. El diseño y ubicación de estos elementos en las zonas de uso peatonal se ajustará a lo establecido en los siguientes apartados.

2. En los desniveles cuya diferencia de cota sea mayor de 55 cm, o que presenten riesgo de caídas, se utilizarán barandillas que reunirán las siguientes características:

a) Tendrán una altura mínima de 90 cm, cuando la diferencia de cota que protejan sea menor de 6,00 m, y de 1,10 m en los demás casos. La altura se medirá verticalmente desde el nivel del suelo. En el caso de las escaleras, la altura de las barandillas se medirá desde la línea inclinada definida por los vértices de los peldaños hasta el límite superior de las mismas.

b) No serán escalables, por lo que no dispondrán de puntos de apoyo entre los 20 y los 70 cm de altura.

c) Las aberturas y los espacios libres entre elementos verticales no superarán los 10 cm.

d) Serán estables, con una resistencia y rigidez suficiente para soportar una fuerza horizontal, uniformemente distribuida, y cuyo valor será al menos de 3,0 kN/m en zonas en las que puedan producirse aglomeraciones y 1,6 kN/m en el resto de zonas. La fuerza se considera aplicada a 1,20 m o sobre el borde superior de la misma, si éste está situado a menos altura.

3. Los pasamanos exigidos en los artículos 14 y 15 se diseñarán según los siguientes criterios:

a) Tendrán una sección de diseño ergonómico con un ancho de agarre de entre 3 y 4,5 cm de diámetro o funcionalmente equivalente. En ningún caso dispondrán de aristas vivas.

b) Estarán separados del paramento vertical al menos 4 cm, el sistema de sujeción será firme y no deberá interferir el paso continuo de la mano en todo su desarrollo.

c) Se instalarán pasamanos dobles cuya altura de colocación estará comprendida, en el pasamanos superior entre 0,90 y 1,10 m, y en el inferior entre 0,70 y 0,75 m. En el caso de las rampas, la altura de los pasamanos se medirá desde cualquier punto del plano inclinado, y en el caso de las escaleras, se medirá desde la línea inclinada definida por los vértices de los peldaños hasta el límite superior de los mismos.

d) Cuando una rampa o escalera fija tenga un ancho superior a 4,00 m dispondrá de un pasamanos doble central.

e) Serán continuos en todo su recorrido y se prolongarán 30 cm más allá del final de la rampa o escalera, siempre que no supongan un riesgo.

4. Las vallas utilizadas en la señalización y protección de obras e intervenciones en la vía pública responderán a los criterios establecidos en el artículo 39.

5. En los bordes libres de las rampas reguladas en el artículo 14, se colocarán zócalos laterales de 10 cm de altura mínima.

Artículo 31. *Elementos de señalización e iluminación.*

1. Con la finalidad de evitar los riesgos para la circulación peatonal derivados de la proliferación de elementos de señalización e iluminación en las zonas de uso peatonal, éstos se agruparán en el menor número de soportes y se ubicarán preferentemente junto a la banda exterior de la acera.

2. Cuando el ancho libre de paso no permita la instalación de elementos de señalización e iluminación junto al itinerario peatonal accesible, éstos podrán estar adosados en fachada, quedando el borde inferior a una altura mínima de 2,20 m.

Artículo 32. *Otros elementos.*

El diseño y ubicación de otros elementos que requieran manipulación, instalados en las zonas de uso peatonal, permitirá el acceso desde el itinerario peatonal accesible.

Téngase en cuenta que la actualización de este artículo, establecida por la disposición final 4.1 del Real Decreto 707/2026, de 2 de septiembre. Ref. BOE-A-2026-18509, entra en vigor el 2 de enero de 2027, según determina su disposición final 8.

Redacción anterior:

"**Artículo 32. Otros elementos.**

1. El diseño y ubicación de las máquinas expendedoras, los cajeros automáticos, los teléfonos públicos y otros elementos que requieran manipulación, instalados en las zonas de uso peatonal, se ajustará a lo establecido en los siguientes apartados.

2. Su ubicación permitirá el acceso desde el itinerario peatonal accesible y su diseño permitirá la aproximación de una persona usuaria de silla de ruedas. Los dispositivos manipulables estarán a una altura comprendida entre 0,80 y 1,20 m.

3. Las pantallas, botoneras y sistemas de comunicación interactiva disponibles en los elementos manipulables responderán a los criterios dispuestos en el artículo 47 y en los elementos que dispongan de teclado numérico deberá señalizarse de manera táctil la tecla número 5."

Artículo 33. *Elementos vinculados a actividades comerciales.*

1. El diseño y la ubicación de elementos vinculados a actividades comerciales disponibles en las zonas de uso peatonal se ajustará a lo establecido en los siguientes apartados.

2. Su ubicación permitirá el acceso desde el itinerario peatonal accesible.

3. Se evitará que cualquier elemento o situación de las terrazas de bares e instalaciones similares pueda generar un peligro a las personas, y en especial a aquellas con discapacidad visual. Los toldos, sombrillas y elementos voladizos similares estarán a una altura mínima de 2,20 m y los paramentos verticales transparentes estarán señalizados según los criterios definidos en el apartado 4 del artículo 41.

4. Los kioscos y puestos comerciales que cuenten con mostradores de atención al público dispondrán de un espacio mínimo de 80 cm de ancho situado a una altura máxima de 85 cm y con un espacio libre mínimo inferior de 70 x 80 x 50 cm (altura x anchura x profundidad) que permita la aproximación de una persona en silla de ruedas. Cuando cuenten con repisas o ventanillas para transacciones rápidas éstas deberán disponerse a una altura comprendida entre 0,90 y 1,20 m.

Artículo 34. *Cabinas de aseo, vestuarios y duchas exteriores.*

1. Cuando se instalen cabinas de aseo público en las zonas de uso peatonal, como mínimo una de cada diez o fracción de cada agrupación responderá a los criterios de diseño y ubicación que se establecen en los apartados 2 y 3, tanto en referencia al exterior, como al interior.

2. En relación con el exterior:

a) Deberán estar comunicadas con el itinerario peatonal accesible y dispondrán de un sistema visual y, sonoro o háptico que permita saber, desde fuera, si la cabina está ocupada o libre. Contarán con un espacio libre de obstáculos donde pueda inscribirse un círculo de 1,50 m de diámetro, como mínimo, delante de la puerta de acceso y dicho espacio no podrá coincidir, ni con el itinerario peatonal accesible, ni con el área barrida por la apertura de la puerta de la cabina.

b) El acceso estará nivelado con el itinerario peatonal accesible y no dispondrá de resaltes o escalones. La puerta de acceso será abatible hacia el exterior o corredera, tendrá una anchura libre de paso mínima de 80 cm y su mecanismo de cierre será de fácil manejo, posibilitando su apertura desde fuera en caso de emergencia.

3. En relación con el interior:

a) Junto a la puerta habrá un espacio libre de obstáculos que permita inscribir en toda su altura un círculo de 1,50 m de diámetro mínimo, siendo la altura mínima en el interior de la cabina de 2,20 m.

b) El suelo de la cabina cumplirá las especificaciones recogidas en el apartado 1 del artículo 11.

c) Dispondrán de un lavabo con un espacio libre inferior de 70 x 80 x 50 cm (altura x anchura x fondo) que permita la aproximación frontal de una persona en silla de ruedas y su cara superior estará a una altura máxima de 85 cm.

d) Dispondrán de un inodoro que tendrá el asiento a una altura entre 45 y 50 cm, y cuyo diseño permitirá el apoyo de la espalda. El inodoro contará con, al menos, un espacio lateral de transferencia. El espacio lateral de transferencia tendrá unas medidas mínimas de 80 cm de anchura y 120 cm de fondo, respetando un mínimo de 65 cm de ese fondo, hasta el borde frontal del inodoro. Se instalará una barra de apoyo fija en el lateral del inodoro, junto a la pared y una barra de apoyo abatible junto al espacio lateral de transferencia. En caso de doble espacio lateral de transferencia ambas barras serán abatibles. Las barras de apoyo tendrán una sección ergonómica adecuada para el agarre y se situarán a una altura entre 70 y 75 cm, estarán separadas entre sí 65-70 cm y tendrán una longitud mínima de 70 cm.

e) Cuando las cabinas dispongan de ducha, su área de utilización deberá estar nivelada con el pavimento circundante. Dispondrá de un asiento con respaldo, de entre 40 y 45 cm de profundidad y 40 cm de anchura mínima, ubicado a una altura entre 45 y 50 cm. Dicho asiento, si está ubicado en una esquina, tendrá un espacio lateral de 0,80 m de anchura y 1,20 m de fondo para la transferencia desde una silla de ruedas. Se instalarán barras de apoyo horizontales fijas de forma perimetral en los paramentos verticales que forman ángulo junto al asiento, y una barra vertical en la pared a 60 cm de la esquina o del respaldo del asiento, que nacerá a la altura de la horizontal. En caso de doble espacio lateral de transferencia contarán con barras abatibles a ambos lados del asiento.

f) Los mecanismos de accionamiento de lavabos, duchas y mecanismos de descarga de inodoros serán pulsadores de gran superficie accionables con el puño o con el codo, o palancas de fácil manejo y requerirán poco esfuerzo. Tanto los grifos como los demás mecanismos y elementos manipulables de la cabina de aseo estarán ubicados a una altura comprendida entre 0,70 y 1,20 m y el alcance horizontal desde el asiento no será superior a 60 cm. El borde inferior del espejo se situará a una altura máxima de 90 cm.

g) Poseerán un sistema de llamada de auxilio que pueda ser accionado con facilidad desde cualquier punto del interior del aseo.

4. Cuando se instalen vestuarios en los tramos urbanos de las playas, y sin perjuicio de las limitaciones que puedan producirse por la legislación estatal en materia de costas, como mínimo, uno de cada diez o fracción de cada agrupación, deberá cumplir con lo establecido en los apartados a) y b) del apartado 2, y a), b) y g) del apartado 3, así como con lo

establecido en los apartados c), d), e) y f) del apartado 3, de contar con dichos elementos. Dispondrán de un banco, con respaldo y, con el plano de asiento de 40 cm de anchura mínima, de entre 40 y 45 cm de profundidad y una altura comprendida entre 45 y 50 cm. Existirá al menos un espacio lateral de transferencia de 0,80 m de anchura y 1,20 m de fondo y se incorporarán reposabrazos abatibles en, al menos, el lado contiguo a dicho espacio.

5. Cuando se instalen duchas exteriores en los tramos urbanos de las playas, y sin perjuicio de las limitaciones que puedan producirse en aplicación de la legislación estatal en materia de costas, una de cada diez o fracción de cada agrupación, como mínimo, deberá estar comunicada con el itinerario peatonal accesible y disponer de un área de utilización nivelada con el pavimento circundante, con una pendiente de evacuación máxima de 2%. Contará con un asiento con las medidas de profundidad, anchura y altura especificadas para los asientos de las duchas del apartado e) del apartado 3, así como con respaldo y apoyabrazos abatibles a ambos lados, que permita la transferencia desde una silla de ruedas y, junto al lateral del asiento y como parte del área de utilización de la ducha, existirán espacios laterales de transferencia de 0,80 m de anchura y 1,20 m de fondo.

CAPÍTULO IX

Elementos vinculados al transporte

Artículo 35. *Plazas de aparcamiento reservadas para personas con movilidad reducida.*

1. Los principales centros de actividad de las ciudades deberán disponer de plazas de aparcamiento reservadas y diseñadas para su uso por personas titulares de la tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad. Como mínimo una de cada cuarenta plazas o fracción, independientemente de las plazas destinadas a residencia o lugares de trabajo, será reservada a dicho fin y se ajustará a lo establecido en los siguientes apartados.

2. Deberán ubicarse lo más próximas posible a los puntos de cruce entre los itinerarios peatonales accesibles y los itinerarios vehiculares, preferentemente en superficies horizontales o de escasa pendiente, garantizando el acceso desde la zona de transferencia hasta el itinerario peatonal accesible, de forma autónoma, exenta de obstáculos y segura. Aquellas plazas que no cumplan con el requisito anterior deberán incorporar un vado, cuya anchura mínima libre de paso del plano del vado desde el que se accede a calzada sea de 1,20 m y, que cumpla con las especificaciones establecidas en el artículo 11, así como con lo establecido en los apartados 3, 4, 6 y 7 del artículo 20 para permitir el acceso al itinerario peatonal accesible desde la zona de transferencia de la plaza.

3. Las plazas dispuestas en perpendicular o en diagonal a la acera, deberán tener una dimensión mínima de 5,00 m de longitud × 2,20 m de ancho y, además, dispondrán de una zona de aproximación y transferencia lateral de una longitud igual a la de la plaza y un ancho mínimo de 1,50 m. Entre dos plazas contiguas se permitirán zonas de transferencia lateral compartidas manteniendo las dimensiones mínimas descritas anteriormente. Sobre la acera posterior también existirá una zona sin obstáculos, de igual ancho que la plaza y una profundidad de 3,00 m. La zona de aproximación y transferencia en calzada, paralela al vehículo, será marcada en el plano del suelo mediante marcas viales, que cumplan con la exigencia de resbaladicidad establecida en el artículo 11, para permitir la salida y entrada con seguridad, excepto en los casos en que dicha zona coincida con un paso de peatones, u otro espacio donde esté clara la prohibición de aparcar.

4. Las plazas dispuestas en línea tendrán una dimensión mínima de 5,00 m de longitud × 2,20 m de ancho y además dispondrán de una zona libre de obstáculos para aproximación y transferencia posterior, cuya anchura será igual a la de la plaza y su longitud de, al menos, 3,00 m. Sobre la acera lateral también existirá una zona sin obstáculos de igual longitud que la plaza con su zona de aproximación y transferencia y un ancho de 1,50 m. La zona de aproximación y transferencia en calzada posterior al vehículo será marcada en el plano del suelo mediante marcas viales que cumplan con la exigencia de resbaladicidad establecida en el artículo 11, para permitir la salida y entrada con seguridad, excepto en los casos en que dicha zona coincida con un paso de peatones u otro espacio donde esté clara la prohibición de aparcar.

5. Las plazas de aparcamiento estarán señalizadas horizontal y verticalmente con el símbolo de accesibilidad para la movilidad, cumpliendo lo establecido en el artículo 43.

Artículo 36. *Accesos, paradas y marquesinas de espera del transporte público.*

Los accesos, paradas y marquesinas de espera del transporte público se situarán próximas al itinerario peatonal accesible, estarán conectadas a éste de forma accesible y sin invadirlo y cumplirán las características establecidas en el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad. Se evitará que el mobiliario urbano o elementos de urbanización estén colocados en la zona de influencia de las paradas de transporte público.

Artículo 37. *Entradas y salidas de vehículos.*

Ningún elemento relacionado con las entradas y salidas de vehículos podrá invadir el espacio del itinerario peatonal accesible y, además, cumplirá lo dispuesto en el artículo 13.

Artículo 38. *Espacios reservados al tránsito de bicicletas y vehículos de movilidad personal.*

El espacio reservado al tránsito de bicicletas y, en su caso, vehículos de movilidad personal, tendrá su propio trazado en los espacios públicos urbanizados, el cual estará debidamente señalizado y diferenciado de las zonas de uso peatonal. Su trazado respetará el itinerario peatonal en todos sus puntos de cruce.

CAPÍTULO X

Obras e intervenciones

Artículo 39. *Condiciones generales de las obras e intervenciones.*

1. Las obras e intervenciones que se realicen en los espacios públicos urbanizados deberán garantizar las condiciones generales de accesibilidad en los itinerarios peatonales. Cuando las obras no permitan mantener las condiciones del itinerario peatonal accesible habitual se dispondrá de un itinerario peatonal accesible alternativo, debidamente señalizado, que persiga el mayor grado de adecuación efectiva a las condiciones establecidas en el artículo 5.

2. Cuando el itinerario peatonal accesible discurra por debajo de un andamio o estructura provisional dispondrá de elementos de protección y señalización específicos. Todos los montantes verticales u horizontales que delimiten el itinerario estarán recubiertos por materiales protectores frente a golpes y su visibilidad estará garantizada mediante colores de alto contraste.

3. Cuando el itinerario peatonal accesible alternativo discurra por el exterior de un andamio o estructura provisional, éste dispondrá de pasamanos continuo, instalado a 90 cm de altura, y una guía o elemento inferior, o se colocará una franja-guía de pavimento táctil indicador, de acuerdo con los parámetros establecidos en los artículos 45 y 46, que puedan ser detectados por las personas con discapacidad visual.

4. Las zonas de obras situadas en zonas de uso peatonal quedarán rigurosamente delimitadas con vallas o elementos estables, rígidos, sin aristas vivas y fácilmente detectables. Dispondrán de una señalización luminosa o de advertencia al inicio y al final del vallado y cada 50 m o fracción. Las vallas tendrán una altura mínima de 90 cm y sus bases de apoyo en ningún caso podrán invadir el itinerario peatonal accesible. Su color deberá contrastar con el entorno y facilitar su identificación.

5. Las puertas y portones destinados a entrada y salida de personas, materiales y vehículos, así como otros elementos de acceso y cierre de la obra, no invadirán el itinerario peatonal accesible. Se evitarán elementos que sobresalgan de las estructuras; en caso de su existencia se protegerán con materiales seguros y de color contrastado, desde el suelo hasta una altura de 2,20 m.

CAPÍTULO XI

Comunicación y señalización

Artículo 40. *Condiciones generales de la comunicación y señalización.*

1. Todo sistema de comunicación y señalización que contenga elementos visuales, sonoros o táctiles, a disposición de las personas en los espacios públicos urbanizados, deberá incorporar los criterios de diseño para todas las personas a fin de garantizar el acceso a la información y comunicación básica y esencial, evitando la sobresaturación estimular.

2. En todo itinerario peatonal accesible las personas deberán tener acceso a la información necesaria para orientarse de manera eficaz durante todo el recorrido y poder localizar los distintos espacios y equipamientos de interés. La información deberá ser comunicada a través de un sistema de señales, rótulos e indicadores, distribuidos de manera sistematizada, instalados y diseñados para garantizar una fácil comprensión en todo momento.

Artículo 41. *Señalización visual y acústica.*

1. Los rótulos, carteles y paneles informativos serán estandarizados y, para su correcto diseño y ubicación, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) La información seguirá pautas de lectura fácil, siendo concisa y sencilla, y acompañando, cuando sea necesario, los textos con pictogramas u otros recursos gráficos.

b) Deberán ser visibles en el entorno en que se sitúen, colocándose en lugares bien iluminados a cualquier hora, evitando sombras, reflejos y deslumbramientos. Se evitarán obstáculos, cristales u otros elementos que dificulten la aproximación o impidan visualizar la información contenida en los mismos.

c) Cuando se ubiquen sobre planos con pendiente próxima a la horizontal, tendrán una inclinación entre 30° y 45°, se situarán a una altura entre 0,90 y 1,20 m y dispondrán de un espacio en su parte inferior de 70 x 80 x 50 cm (altura x anchura x fondo), que permita el acercamiento frontal de personas usuarias de silla de ruedas.

d) El rótulo contrastará con el paramento sobre el que esté ubicado. Los caracteres o pictogramas utilizados deberán contrastar con el fondo. El color de base será liso.

e) Los caracteres o pictogramas utilizados serán estandarizados.

2. Las características de las letras se acogerán a las siguientes condiciones:

a) Se utilizarán fuentes tipo palo seco u otras que hayan sido testadas comprobándose su legibilidad.

b) El tamaño de las fuentes estará determinado por la distancia a la que podrá situarse el observador, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tamaño de textos según la distancia

Distancia (m)	Tamaño mínimo (altura en cm)
≥ 5,0	7,0
4,0	5,6
3,0	4,2
2,0	2,8
1,0	1,4
0,5	0,7

Figura 1. Tamaño de las letras en la señalización de acuerdo con la distancia de lectura

3. Los pictogramas que se incorporen en los rótulos, carteles y paneles informativos cumplirán las siguientes condiciones:

a) Serán lo más sencillos posibles, evitando incorporar detalles innecesarios para su comprensión.

b) Siempre que sea posible, irán acompañados de texto descriptivo.

4. Todas las superficies vidriadas o transparentes que intervengan en el tránsito deben incorporar elementos que garanticen su detección. Han de estar señalizadas con dos bandas horizontales opacas, de color vivo y contrastado con el fondo propio del espacio ubicado detrás del vidrio y abarcando toda la anchura de la superficie vidriada. Las bandas tendrán una anchura de entre 5 y 10 cm y estarán colocadas de modo que la primera quede situada a una altura comprendida entre 0,85 y 1,10 m, y la segunda entre 1,50 y 1,70 m, contadas ambas desde el nivel del suelo. Estas regulaciones de señalización se podrán obviar cuando la superficie vidriada contenga otros elementos informativos que garanticen suficientemente su detección, o si existe mobiliario detectable a todo lo largo de dichas superficies.

5. La información ofrecida de forma sonora en zonas de concurrencia de público, estará disponible también de forma escrita por medio de paneles u otros sistemas visuales, que serán colocados de forma visible y detectable en cualquier momento.

Artículo 42. *Aplicaciones reguladas de la señalización visual.*

1. Los diferentes tipos de señales y la información contenida en las mismas mantendrán la forma, el color y la ubicación estándares o, al menos uniforme, en cada municipio o población.

2. En todos los puntos de cruce se deberá incluir la información de los nombres de las vías.

3. Se reiterará la señalización en las encrucijadas o lugares de toma de decisión y como recordatorio en largos recorridos lineales, evitando el exceso de señales en un mismo punto.

Artículo 43. *Aplicaciones del Símbolo de accesibilidad para la movilidad.*

1. Con el objeto de identificar el acceso y posibilidades de uso de espacios, instalaciones y servicios, se señalizarán permanentemente con el Símbolo de accesibilidad para la movilidad los siguientes espacios:

a) Los itinerarios peatonales accesibles dentro de las áreas de estancia reguladas en este documento técnico, cuando existan itinerarios alternativos no accesibles.

b) Las plazas o espacios reservados en áreas con presencia de espectadores.

c) Los puntos accesibles en los tramos urbanos de las playas.

d) Las plazas de aparcamiento reservadas reguladas en el artículo 35, incluyendo las reservadas en instalaciones de uso público, y de considerarse necesario los itinerarios peatonales accesibles de acceso a ellas.

e) Las cabinas de aseo, vestuarios y duchas exteriores reguladas en el artículo 34.

f) Los accesos y las paradas del transporte público reguladas en el artículo 36, en el caso de que existan otras no accesibles, así como las paradas de taxi en las que exista un servicio permanente de vehículo adaptado.

2. El diseño, estilo, forma y proporción del Símbolo de accesibilidad para la movilidad se corresponderá con lo indicado por la Norma UNE 41501 «Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso».

3. Para cualquier otra situación no especificada en el apartado 1 y de considerarse necesario, se podrá señalizar con el símbolo estandarizado que corresponda en cada caso.

Artículo 44. *Señalización táctil.*

1. Siempre que un rótulo, panel o cartel esté ubicado en la zona ergonómica de interacción del brazo (en paramentos verticales, entre 1,20 y 1,60 m, y en planos horizontales, entre 0,90 y 1,25 m), se utilizará el braille y la señalización en alto relieve u otro sistema para garantizar su comprensión por parte de las personas con discapacidad visual. En tal caso se cumplirán las siguientes condiciones:

a) Se ubicarán los caracteres en braille en la parte inferior izquierda, a una distancia mínima de 1 cm y máxima de 3 cm del margen izquierdo e inferior del rótulo.

b) Los pictogramas en alto relieve deberán ser de fácil comprensión.

c) Los pictogramas en alto relieve indicadores de accesibilidad serán estandarizados.

2. Los mapas, planos o maquetas táctiles que se incorporen con la finalidad de ofrecer a las personas con discapacidad visual la información espacial precisa para poder orientarse en el entorno, deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) La representación gráfica se hará mediante relieve y contraste de texturas y colores.
b) Se representarán los espacios accesibles e itinerarios más utilizados o de mayor interés.
c) Estarán libres de obstáculos o protecciones de cristales u otros elementos que impidan su localización y uso.
d) Respetarán las indicaciones dimensionales del apartado 1.c) del artículo 41.

Artículo 45. *Tipos de pavimento táctil indicador.*

1. En las zonas de uso peatonal se deberá usar pavimento táctil indicador para orientar, dirigir y advertir a las personas, disponiéndose franjas de acabado, orientación y ancho variable, tal y como se regulan en el artículo 46.
2. El pavimento táctil indicador permitirá una fácil detección y recepción de información mediante el pie o bastones de personas con discapacidad visual, sin que constituya peligro para el tránsito peatonal en su conjunto. Contrastará, tanto cromáticamente como en textura, de modo suficiente con el suelo circundante y, excepto en el caso previsto en el apartado 5 del artículo siguiente, se utilizarán dos tipos de pavimento táctil indicador, de acuerdo con su finalidad:

a) Pavimento táctil indicador direccional, para señalar encaminamiento o guía, así como proximidad a elementos para el cambio de nivel. Estará constituido por piezas o materiales con un acabado superficial de acanaladuras rectas y paralelas, cuya altura será de 4 mm.
b) Pavimento táctil indicador de advertencia, para señalar proximidad a puntos de peligro o puntos de decisión. Estará constituido por piezas o materiales con botones sin aristas vivas, de forma troncocónica, cúpula truncada o funcionalmente equivalente cuya altura será de 4 mm. El pavimento se dispondrá de modo que los botones formen una retícula ortogonal orientada en el sentido de la marcha.

Artículo 46. *Aplicaciones reguladas del pavimento táctil indicador.*

1. Para facilitar la orientación y el encaminamiento de los itinerarios peatonales accesibles situados en zonas abiertas, o para dar continuidad a los mismos cuando éstos no puedan quedar delimitados por la línea de fachada o referencia edificada a nivel del suelo, su desarrollo deberá señalizarse mediante una franja-guía longitudinal de pavimento táctil indicador direccional de 40 cm de anchura comprendida en el itinerario peatonal accesible. En este último caso deberá disponerse como muestra la figura 2.

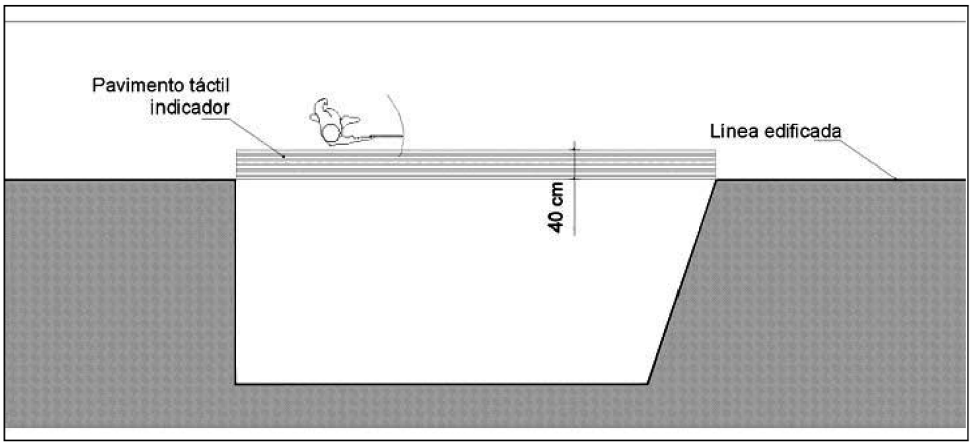


Figura 2. Franja-guía de pavimento táctil indicador direccional que da continuidad a la línea de fachada o referencia edificada a nivel de suelo

2. Para indicar proximidad a elementos de cambio de nivel, el pavimento táctil indicador se utilizará de la siguiente forma:

a) En rampas y escaleras vinculadas o complementarias a un itinerario peatonal accesible, previo a su inicio y en ambos extremos, se colocarán franjas de pavimento táctil indicador de tipo direccional, en sentido transversal al tránsito peatonal. El ancho de dichas franjas coincidirá con el de la rampa o escalera y su fondo será de entre 80 y 120 cm. En el extremo superior de la escalera la franja se ubicará a 30 cm de la primera contrahuella.

b) En ascensores vinculados a un itinerario peatonal accesible se colocarán franjas de pavimento táctil indicador de tipo direccional frente a la puerta del ascensor, en todos los niveles y en sentido transversal al tránsito peatonal. El ancho de las franjas coincidirá con el de la puerta de acceso y su fondo será de entre 80 y 120 cm.

3. Los vados peatonales y las soluciones de elevación de calzada, regulados en el artículo 20 se señalizarán de la siguiente forma:

a) Para advertir sobre la proximidad de la calzada en los puntos de cruce entre el itinerario peatonal y el itinerario vehicular, se colocará sobre el ancho de paso que se determine en función de las características y uso del vado, respetando en todo caso un mínimo de 1,80 m, una franja de entre 60 y 120 cm de fondo de pavimento táctil indicador de advertencia a lo largo de la línea de encuentro entre el vado y la calzada. Dicha franja se podrá separar de la calzada entre 10 y 30 cm.

b) Para facilitar la localización del paso peatonal se dispondrá una franja-guía de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura comprendida entre 80 y 120 cm entre la línea de fachada o elemento que delimite físicamente el itinerario peatonal accesible y el centro de la franja de advertencia del vado. La franja-guía se colocará transversal al tráfico peatonal que discurre por la acera, y alineada con la correspondiente franja-guía ubicada al lado opuesto de la calzada.

4. Las isletas de refugio reguladas en el artículo 22 se señalizarán de la siguiente forma:

a) Para advertir de la proximidad de la calzada en los puntos de cruce entre el itinerario peatonal y el itinerario vehicular, se colocarán en cada extremo franjas de advertencia de acuerdo a lo regulado en el apartado 3.a) de este artículo.

b) Para facilitar la localización del paso peatonal y cuando la longitud de la isleta en el sentido de la marcha lo permita, los centros de las franjas de advertencia estarán unidos entre sí por otra franja-guía de pavimento táctil indicador direccional, colocada longitudinalmente, de una anchura comprendida entre 80 y 120 cm y alineada con las correspondientes franjas-guía ubicadas en los lados opuestos de la calzada.

5. Cuando el trazado de pasos de peatones no sea perpendicular a las aceras y la distancia a recorrer sea superior a 8,00 m, se señalizarán mediante franjas-guía de pavimento táctil indicador de entre 20 y 40 cm de ancho, de materiales acordes con la normativa que corresponda, otorgando seguridad al resto de usuarios del espacio.

6. El pavimento táctil indicador direccional provisional que se utilice en obras e intervenciones en la vía pública para orientar a lo largo del recorrido alternativo, conformará una franja-guía longitudinal de 40 cm de ancho.

7. Para señalar cruces o puntos de decisión, así como cambios de dirección en los itinerarios peatonales accesibles situados en zonas abiertas donde haya franjas-guía se utilizará el siguiente pavimento:

a) Piezas de pavimento táctil indicador de advertencia que conformen un paralelogramo de entre 80 y 120 cm de lado, en el espacio de intersección que resulta del cruce de dos o más franjas-guía, o en el correspondiente a cambios de dirección de la franja-guía cuando formen un ángulo mayor o igual a 45° respecto del eje del sentido de la marcha.

b) Piezas en inglete de pavimento táctil indicador direccional en cambios de dirección de la franja-guía que formen un ángulo menor de 45° respecto del eje del sentido de la marcha, y de su mismo ancho.

Artículo 47. *Comunicación Interactiva.*

(Suprimido)

Téngase en cuenta que este artículo suprimido por la disposición final 4.2 del Real Decreto 707/2026, de 2 de septiembre. Ref. BOE-A-2026-18509, entra en vigor el 2 de enero de 2027, según determina su disposición final 8.

Redacción anterior:

"**Artículo 47. Comunicación Interactiva.**

1. Los cajeros automáticos, sistemas de llamada o apertura, máquinas expendedoras, elementos de comunicación informatizados y otros elementos situados en las zonas de uso peatonal que, para su funcionamiento, requieren ser accionados por personas se ajustarán a lo establecido en este artículo.

2. Los elementos manipulables se instalarán en espacios fácilmente localizables y accesibles y cumplirán las características dispuestas en el artículo 32.

3. Las máquinas y elementos manipulables que dispongan de medios informáticos de interacción con el público deberán contar con braille, macro-caracteres, conversión de texto a voz, subtitulado, audiodescripción, ampliación de caracteres, video-comunicación, lengua de signos, video-interpretación, lectura fácil u otras adaptaciones que permitan acceder a la información, comunicarse y usarlos por todas las personas.

4. En caso de que el elemento manipulable disponga de pantalla, ésta se instalará ligeramente inclinada entre 15° y 30° con la vertical, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, asegurando la visibilidad de una persona sentada."

APÉNDICE

Normas citadas en el documento técnico que desarrolla las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados

El articulado de este documento técnico establece una serie de requisitos por referencia a normativa UNE o UNE-EN. La relación de las versiones correspondientes a las normas aplicables en cada caso, con referencia a su fecha de aprobación, es la que se indica en este apéndice. Se exceptúa el caso de la norma armonizada UNE-EN 81-70, que se utilizará en la última versión publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE), en el marco de la aplicación de la Directiva 2014/33/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los estados miembros en materia de ascensores y componentes de seguridad para ascensores:

UNE-EN 81-70: Reglas de seguridad para la construcción e instalación de ascensores. Aplicaciones particulares para los ascensores de pasajeros y de pasajeros y cargas.

Parte 70: Accesibilidad a los ascensores de personas, incluyendo personas con discapacidad.

UNE 41501:2002: Símbolo de accesibilidad para la movilidad. Reglas y grados de uso.

UNE 103501:1994: Geotecnia. Ensayo de compactación. Proctor modificado.

Las normas recogidas en este Apéndice podrán ser sustituidas por otras de las utilizadas en cualquiera de los otros Estados miembros de la Unión Europea, o que sean parte del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, y en aquellos Estados que tengan un acuerdo de asociación aduanera con la Unión Europea, siempre que se demuestre que poseen especificaciones técnicas equivalentes.

§ 11

Real Decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público

Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030
«BOE» núm. 69, de 22 de marzo de 2023
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2023-7417

La accesibilidad universal permite que las personas con discapacidad puedan vivir en igualdad, en libertad, de forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, es decir, es un principio vehicular para poder hacer efectivos el resto de derechos. Esto implica que la accesibilidad supera los ámbitos en los que tradicionalmente se ubicaba, como pueden ser el urbanístico, el de transportes, el tecnológico o el audiovisual, proyectándose en todos los derechos y en todas las esferas de la vida en comunidad.

En la Convención de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecha en Nueva York el 13 de diciembre de 2006, y ratificada por España con fecha 3 de diciembre de 2007, la accesibilidad se presenta, en su artículo 3, como un principio general, en su artículo 4 como una obligación de los Estados Parte y, en el artículo 9, como derecho, interactuando con cada uno de los demás derechos reconocidos a lo largo de su articulado. Asimismo, y como consecuencia de la adaptación normativa de la citada Convención a nuestro ordenamiento jurídico interno, la accesibilidad universal se presenta como uno de los principios reguladores del texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre. Por este motivo, los poderes públicos tienen que adoptar las medidas que sean necesarias para asegurar la accesibilidad universal en igualdad de condiciones con las demás personas en los distintos ámbitos de aplicación del texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Uno de esos ámbitos es el de los bienes y servicios a disposición del público. Por este motivo, el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, mandata, en su artículo 23.1, al Gobierno a regular las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación que garanticen los mismos niveles de igualdad de oportunidades a todas las personas con discapacidad, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las comunidades autónomas, a las ciudades de Ceuta y Melilla y a las entidades locales. En la misma línea, el artículo 29, que hace referencia a las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público, dispone como medida principal la obligación de cumplir el principio de igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad por parte de todas las personas físicas o jurídicas que suministren bienes o servicios disponibles para el público en

sus actividades y en las transacciones consiguientes, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por motivo de o por razón de discapacidad. Precisamente, el objeto de este real decreto es aprobar los términos en que sean exigibles dichas condiciones básicas.

Por otro lado, este real decreto se verá necesariamente complementado por la norma de transposición de la Directiva (UE) 2019/882 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios, que tiene por objeto establecer los requisitos de accesibilidad universal de determinados productos y servicios, necesarios para optimizar su utilización previsible de manera autónoma por todas las personas y en particular por las personas con discapacidad. Además, dicha norma persigue garantizar la libre circulación de ciertos productos y servicios en el mercado interior.

De igual modo, en las relaciones concretas de consumo, los poderes públicos deben prestar una especial atención a las personas con discapacidad, promoviendo políticas y actuaciones tendentes a garantizar sus derechos en condiciones de igualdad, con arreglo a la concreta situación de vulnerabilidad en la que se encuentren, tratando de evitar, en cualquier caso, trámites que puedan dificultar el ejercicio de sus derechos, tal como dispone el apartado segundo del artículo 8 del texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre.

Por otra parte, la Sección Cuarta de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo, estimó en STS 894/2019, de fecha 20 de marzo de 2019, por inactividad de la administración, el recurso con número 691/2017 interpuesto por el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) declarando la obligación del Gobierno del Estado de elaborar, aprobar y promulgar la norma reglamentaria que regule las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público por las personas con discapacidad.

Por consiguiente, este real decreto viene a dar cumplimiento a la disposición final tercera del texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, reuniendo en un texto reglamentario aquellas condiciones básicas aplicables en todo el territorio nacional cuya concurrencia y observancia se consideran inexcusables para garantizar los derechos de las personas con discapacidad y sus familias, en la esfera de los bienes y servicios a disposición del público. Junto al catálogo de condiciones básicas, incorpora también el real decreto un elenco de medidas de acción positiva orientadas a compensar las desventajas de partida que experimentan de forma generalizada las personas con discapacidad. Se trata, con este despliegue de apoyos, de situar a estas personas en una posición de igualdad de oportunidades para que puedan desarrollar su vida de acuerdo con sus propias preferencias, decisiones y elecciones.

Todas estas condiciones básicas y medidas de acción positiva tienen el carácter de mínimos, pudiendo las comunidades autónomas, las ciudades de Ceuta y Melilla y las corporaciones locales establecer otras suplementarias o más exigentes, siempre dentro de la esfera de sus competencias.

Para la elaboración de este real decreto, se ha tenido en cuenta el estudio integral sobre la accesibilidad a bienes o servicios que se consideren más relevantes desde el punto de vista de la no discriminación y accesibilidad universal a que se refiere el artículo 29.5 del texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, y titulado «Estudio de accesibilidad de los bienes y servicios a disposición del público en España, 2017».

Con este real decreto se avanza en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, principalmente de los ODS 4 (Educación de calidad), 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), 9 (Industria, innovación e infraestructura), 10 (Reducción de las desigualdades), 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y 12 (Producción y consumo responsables).

Este real decreto cumple con los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia contenidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. El real decreto responde a la necesidad de cumplir con un mandato al Gobierno. Es eficaz y proporcional, ya que regula los aspectos imprescindibles para que se pueda cumplir lo previsto en él. En cuanto al principio de seguridad jurídica, la norma establece de manera

clara los límites que han de aplicarse. Además, cumple con el principio de transparencia ya que en su elaboración ha habido una amplia participación de los sectores implicados, identifica claramente su propósito y se ofrece una explicación completa de su contenido. Además, durante su tramitación se ha sustanciado consulta pública previa y se han realizado tanto el trámite de audiencia como el de información pública. Por último, la norma es coherente con el principio de eficiencia, dado que su aplicación evita cargas administrativas innecesarias o accesorias y racionaliza la gestión de los recursos públicos.

Este real decreto ha sido informado por el Consejo Nacional de la Discapacidad, y ha sido analizado por el Consejo Territorial de Servicios Sociales y del Sistema para la Autonomía y Atención a la Dependencia. Asimismo, su contenido se ha consultado a las comunidades autónomas y a las ciudades de Ceuta y Melilla y a los municipios y provincias a través de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP). La norma también ha sido objeto de informe por parte de Agencia Española de Protección de Datos, la Comisión Nacional del Mercado y de la Competencia y del Consejo Económico y Social. Además, de acuerdo con el principio de diálogo civil contenido en los artículos 2.n), 3.k) y 54 del texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, en la elaboración de esta disposición normativa se ha consultado a las organizaciones más representativas que agrupan o representan a los intereses de las personas con discapacidad.

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.1.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para regular las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Derechos Sociales y Agenda 2030, con la aprobación previa de la Ministra de Hacienda y Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de marzo de 2023,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

El objeto de este real decreto es regular las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público y establecer una serie de medidas de acción positiva y otros apoyos complementarios orientados a compensar las desventajas de partida que experimentan de forma generalizada las personas con discapacidad.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de este real decreto, se entiende por:

a) Personas con discapacidad: Aquellas comprendidas en los artículos 4.1 y 4.2 del texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre.

b) Bienes: Los elementos, artículos y productos, en particular, mercancías, cuya provisión no constituye prestación de servicios y que se ponen a disposición del público a través del tráfico ordinario de un mercado abierto.

c) Servicios: Las prestaciones a disposición del público realizadas por una persona física o jurídica, de naturaleza pública o privada, medie o no una remuneración por ellas. Los servicios comprenderán, en particular:

1.º Actividades de carácter industrial.
2.º Actividades de carácter mercantil.
3.º Actividades artesanales.

4.º Actividades profesionales.
5.º Actividades artísticas y recreativas
6.º Aquellas otras análogas a las anteriores.

d) A disposición del público: los bienes y servicios, ofrecidos fuera del ámbito de la vida privada y familiar, que se encuentran en situación de ser adquiridos, contratados, consumidos o usados por la ciudadanía, al ofrecerse con carácter genérico y estar en principio al alcance de cualquier persona, a cambio o no de remuneración, y que suelen constituir el objeto de las transacciones propias del tráfico ordinario de un mercado abierto.

e) Proporcionalidad: calidad de una medida de mejora de la accesibilidad según la cual los costes o las cargas que implica están justificados, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1.º Los costes de la medida.
2.º Los efectos discriminatorios que comportaría para las personas con discapacidad que la medida no se llevara a cabo.
3.º Las características de la persona, la entidad o la organización responsable de adoptar la medida, así como la carga que a esta le suponga su implantación.
4.º La posibilidad de obtener financiación pública u otras ayudas.

En el caso de requerirse por la autoridad competente, la no proporcionalidad deberá documentarse y argumentarse fehacientemente.

f) Persona facilitadora: Persona que trabaja, según sea necesario, con el personal del sistema de justicia y las personas con discapacidad para asegurar una comunicación eficaz durante todas las fases de los procedimientos judiciales. La persona facilitadora apoya a la persona con discapacidad para que comprenda y tome decisiones informadas, asegurándose de que todo el proceso se explique adecuadamente a través de un lenguaje comprensible y fácil, y de que se proporcionen los ajustes y el apoyo adecuados. La persona facilitadora es neutral y no habla en nombre de las personas con discapacidad ni del sistema de justicia, ni dirige o influye en las decisiones o resultados.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

Lo dispuesto en este real decreto se aplicará a las relaciones entre personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que tengan por objeto la provisión de bienes o el suministro o la prestación de servicios disponibles para el público.

En todo caso, lo dispuesto en este real decreto resultará de aplicación a los bienes y servicios que, con arreglo a la legislación general para la defensa de las personas consumidoras y usuarias y normas concordantes, tengan la consideración de uso o consumo común, ordinario y generalizado y de bienes de naturaleza duradera.

Artículo 4. *Exclusiones.*

Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación reguladas en este real decreto no se aplicarán a las provisiones de bienes o a las prestaciones de servicios que, por constituir servicios públicos, de utilidad pública o de interés general, dispongan de una regulación específica en que quede suficientemente garantizada la no discriminación y la accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

CAPÍTULO II

Disposiciones comunes

Artículo 5. *Obligaciones generales.*

1. Las administraciones públicas velarán por el respeto del derecho a la igualdad de oportunidades y no discriminación de las personas con discapacidad en el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público, quedando prohibido cualquier tipo de discriminación por motivo de o por razón de discapacidad en este ámbito, en los términos previstos en el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

2. Las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, comprendidas en el ámbito de aplicación de este real decreto, vendrán obligadas a observar las exigencias de accesibilidad universal, a realizar los ajustes razonables y proporcionados y a adoptar y llevar a término las medidas de acción positiva en él establecidas, garantizando el acceso de las personas con discapacidad a sus dependencias e instalaciones de concurrencia pública, a sus procedimientos y servicios, y arbitrando los mecanismos necesarios para la adecuada atención de estas personas, en los plazos establecidos en la disposición final sexta.

3. Los edificios y espacios públicos urbanizados en los que se sitúen las instalaciones, dependencias, oficinas, recintos y demás espacios físicos en los que se provea de bienes o se presten servicios al público, deberán reunir las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación establecidas en el Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones. En lo no previsto en dicho real decreto, será de aplicación el Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y en la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

En el caso de que la implantación de medidas o mecanismos para facilitar el acceso a estos espacios físicos de las personas con discapacidad permita adoptar diferentes alternativas, estas deberán ser objeto de un análisis energético y medioambiental, dando preferencia a los sistemas pasivos y a los materiales con menos impacto ambiental.

Artículo 6. *Ajustes razonables.*

A los efectos de este real decreto, se entenderá por ajustes razonables los definidos en el artículo 2.m) del texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, atendiendo a los criterios de proporcionalidad establecidos en el artículo 2.e).

Las obligaciones de accesibilidad contenidas en este real decreto serán exigibles en los bienes y servicios existentes y a disposición del público en el momento de su entrada en vigor. No obstante, cuando no resulte posible cumplir dichas obligaciones, se introducirán los ajustes razonables que correspondan.

Artículo 7. *Gestión de la accesibilidad universal.*

1. Las administraciones públicas incorporarán a sus programas de calidad criterios de accesibilidad universal con el fin de garantizar a todas las personas las mismas posibilidades de acceso a los bienes y servicios con la mayor autonomía posible en su utilización, y en condiciones de igualdad y no discriminación, para lo cual podrán tomarse como referencia las medidas recogidas en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, por el que se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.

2. Asimismo, las administraciones públicas fomentarán que los fabricantes y proveedores de bienes y los prestadores de servicios adopten un sistema de gestión de la accesibilidad global. Lo anterior podrá realizarse mediante la inclusión de dichos sistemas de gestión como criterios puntuables en las convocatorias públicas de subvenciones o en los procedimientos de licitación, entre otros.

Artículo 8. *Derecho de admisión.*

1. En ningún caso el ejercicio del derecho de admisión podrá utilizarse para impedir, restringir o condicionar el acceso de ninguna persona, por motivo de o por razón de discapacidad, salvo que exista riesgo justificado para personas usuarias o trabajadoras, de acuerdo con la normativa aplicable.

2. El riesgo justificado por motivos de seguridad y prevención de riesgos laborales que provoque la restricción o condicionamiento de acceso deberá ser comunicado de forma comprensible y por escrito, con la identificación del prestador del servicio, a las personas usuarias afectadas que lo soliciten. En todo caso, los riesgos justificados que puedan

provocar futuras restricciones de acceso deberán ser explicitados en la declaración responsable, en la comunicación previa o en la solicitud de autorización administrativa a las que hacen referencia los artículos 9 y 10 cuando se tenga constancia previa de ellos.

Artículo 9. *Declaración responsable y comunicación previa.*

Las declaraciones responsables o comunicaciones previas que suscriban las personas interesadas para el comienzo de una actividad deberán incorporar referencia al cumplimiento de los requisitos de accesibilidad y no discriminación de acuerdo con la normativa vigente.

Artículo 10. *Actividades sometidas a autorización administrativa.*

Las administraciones públicas, en aquellos supuestos en que la actividad esté sujeta a autorización administrativa, exigirán, en su caso, con carácter previo al otorgamiento de la autorización, la presentación de documentación que acredite que la actividad reúne las condiciones de accesibilidad y no discriminación establecidas en este real decreto, así como en el resto de la normativa sobre condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad que resulte aplicable.

Artículo 11. *Atención personal.*

1. Los asistentes personales u otras personas de apoyo tendrán derecho a acceder acompañando a la persona con discapacidad a los servicios de atención personal, siempre que esta así lo requiera, sin que ello suponga un sobrecoste para dichas personas.

2. El personal destinado en los servicios específicos de atención al público prestará orientación y ayuda personalizada a las personas usuarias y clientes con discapacidad, en caso de que lo soliciten y ello se requiera para utilizar el servicio. En todo caso, los servicios específicos de atención al público deberán ser accesibles.

3. El personal destinado en los servicios específicos de atención al público recibirá formación adecuada relativa a la atención y trato adecuado a las personas con discapacidad y a la utilización de los productos de apoyo que tengan disponibles.

Artículo 12. *Atención preferente.*

Las personas que por motivo de o por razón de su discapacidad precisen de apoyos o asistencias intensos para garantizar su igualdad de oportunidades disfrutarán, en el acceso y utilización de bienes y servicios a disposición del público, de una atención preferente siempre que así lo soliciten sin que ello suponga un sobrecoste para dichas personas. Esta preferencia se producirá particularmente en el acceso a servicios de concurrencia pública que impliquen esperas.

Igualmente tendrán derecho de atención preferente los asistentes personales u otras personas de apoyo que acompañen a la persona con discapacidad, sin que ello suponga un sobrecoste para dichas personas.

Artículo 13. *Perros de asistencia.*

1. Las personas con discapacidad usuarias de perros de asistencia, entre los que se incluyen los perros guía, reconocidos como tales de acuerdo con la legislación específica aplicable, así como las personas encargadas de su educación y adiestramiento, en el ejercicio de esta tarea, no podrán ser discriminadas de ningún modo en el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

Las personas usuarias de estos animales deberán observar en su tenencia y uso las obligaciones contenidas en la normativa sectorial correspondiente.

2. Se promoverá la utilización de perros de asistencia para facilitar la movilidad y autonomía de las personas con discapacidad que requieran este tipo de apoyo, garantizando que se permita su libre acceso y el de las personas que los educan y adiestran, en la forma que se determine, a todos los lugares, alojamientos, establecimientos, locales, transportes y demás espacios de uso público sin que ello conlleve gasto adicional alguno para dichas personas.

Artículo 14. *Información y comunicación.*

1. Las personas físicas y jurídicas proveedoras de bienes y las prestadoras de servicios a disposición del público deberán proporcionar a las personas usuarias y clientes con discapacidad, información sobre sus bienes y servicios en soportes y formatos accesibles y adecuados a sus necesidades, independientemente del canal que se utilice. En cualquier caso, las personas físicas y jurídicas proveedoras de bienes y las prestadoras de servicios incorporarán aquellas medidas necesarias, que resulten razonables y proporcionadas, en atención al tipo de bien y de servicio de que se trate de modo que las personas con discapacidad puedan acceder efectivamente a su contenido en igualdad de condiciones que cualquier otra persona cliente o usuaria, de forma que se asegure su adecuada comprensión.

Se prestará especial atención a la accesibilidad de la información alimentaria y sobre productos peligrosos.

2. Las personas titulares de sitios web o aplicaciones móviles no financiadas con fondos públicos cuyo contenido se refiera a bienes y servicios a disposición del público incorporarán los criterios de accesibilidad establecidos en el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

En particular, deberán cumplir los requisitos de prioridad A y AA de la norma UNE 139803 en la fecha en que las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de este real decreto sean exigibles a los bienes y servicios que se ofrezcan en sus sitios web o aplicaciones.

3. Las Administraciones públicas y las empresas que presten servicios al público en general de especial trascendencia económica que dispongan de páginas o sitios de Internet abiertos al público en general deberán garantizar su accesibilidad universal y consignar en ellos el grado de accesibilidad de sus bienes y servicios, así como de sus dependencias, instalaciones y procedimientos. Asimismo, deberán indicar si llevan a cabo alguna línea de acción o atención dirigida específicamente a personas con discapacidad.

4. A los efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, tendrán la consideración de empresas que presten servicios al público en general de especial trascendencia económica, aquellas a las que se refiere el artículo 2.2 de la Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.

5. En todo caso se garantizará a las personas con discapacidad la accesibilidad en el acceso a la información sobre el tratamiento de sus datos personales y en el ejercicio de los derechos que les reconoce la normativa sobre protección de datos de carácter personal.

Artículo 15. *Régimen sancionador.*

Las acciones y omisiones que supongan una vulneración de lo establecido en las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público previstas en este real decreto, serán sancionadas de conformidad con lo previsto en el título III del texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

CAPÍTULO III

Normas específicas aplicables a determinados tipos de bienes y servicios

Artículo 16. *En el ámbito del consumo.*

1. Las administraciones públicas, a través de sus cartas de servicios, y los proveedores y prestadores de bienes y servicios que estén obligados conforme a la normativa vigente ofrecerán a las personas con discapacidad, en formato accesible, tanto la información sobre los derechos que les asisten como personas consumidoras y usuarias, lo cual incluye su derecho a interponer una reclamación, como, en su caso, la oferta comercial, el contrato y la factura correspondiente.

2. Los servicios de reparación y mantenimiento, incluidos los cubiertos por la garantía legal o comercial del bien o servicio de que se trate, deberán mantenerse en formato accesible durante el plazo mínimo de diez años a partir de la fecha en que el bien deje de fabricarse o durante el tiempo que dure su prestación, respectivamente.

3. Las entidades de resolución alternativa de litigios en materia de consumo acreditadas de acuerdo con la Ley 7/2017, de 2 de noviembre, por la que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/11/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013, relativa a la resolución alternativa de litigios en materia de consumo, deberán garantizar la accesibilidad universal de sus procedimientos, trámites, oficinas y servicios de información y atención utilizando medios y soportes que sigan los principios del diseño universal o, en su caso, implementando medios alternativos de adecuación efectiva para el acceso a ellos por parte de personas con discapacidad.

4. Los servicios de atención e información a la clientela deberán ser accesibles a las personas con discapacidad.

Artículo 17. *Comercio minorista.*

1. Los fabricantes de máquinas de venta automática deben facilitar la accesibilidad a las personas con discapacidad, ya sea mediante la incorporación de un diseño universal o bien mediante la adaptación de aquellas máquinas que ya estuvieran en uso y no estuviesen al término de su vida útil con arreglo a las especificaciones de la norma técnica que resulte de aplicación y conforme a lo previsto en el artículo 6.

2. Los establecimientos comerciales con una superficie útil igual o superior a 2.500 metros útiles de exposición y venta al público dispondrán, en la medida en que resulte razonable y proporcionado, de un servicio de atención y apoyo para personas usuarias o clientes con discapacidad, cuando realicen la compra de forma presencial en el establecimiento. El servicio de atención y apoyo contará con las ayudas técnicas necesarias, así como con personal debidamente formado y capacitado en la atención y trato adecuado a personas con discapacidad. La atención solo se realizará a requerimiento de la persona usuaria o cliente y estará destinada a garantizar que esta comprende adecuadamente la información sobre los bienes ofertados por el establecimiento, de tal forma que tome decisiones óptimas para sus intereses a la hora de adquirirlos, y a prestarle ayuda en la adquisición.

Cuando se requiera el uso de elementos de transporte para el traslado de los productos, estos deben cumplir con los requisitos de diseño que, adecuándose a las características de los objetos a transportar, permitan su uso a cualquier persona. En todo caso, cuando los establecimientos cuenten con dichos elementos de transporte a disposición del público, deberán disponer de un número al menos igual al número de plazas de aparcamiento de ese establecimiento reservadas a personas con discapacidad que estén especialmente concebidos para personas usuarias de sillas de ruedas.

3. Los establecimientos comerciales con una superficie útil superior a 150 metros útiles de exposición y venta al público que, por poner a disposición del público bienes tales como prendas de vestir, confecciones, calzado y mercancías similares, dispongan de probadores y vestuarios de uso general por las personas usuarias y clientes, contarán, si no existe imposibilidad real y las eventuales adaptaciones a realizar se incluyan en el concepto de ajuste razonable y sean proporcionadas, al menos con un vestuario o probador accesible para personas con discapacidad. En los establecimientos comerciales con más de una planta, cada una de ellas dispondrá de un probador o vestuario accesible, si fuera posible.

4. Los establecimientos comerciales con una superficie útil superior a 150 metros útiles de exposición y venta al público que por razón de su actividad comercial o como complemento de ella, pongan a disposición de las personas usuarias o clientes equipos o sistemas mecánicos, electrónicos o tecnológicos, deberán garantizar la accesibilidad y su uso a las personas con discapacidad, si no existe imposibilidad real y las eventuales adaptaciones a realizar se incluyan en el concepto de ajuste razonable y sean proporcionadas.

5. Lo dispuesto en los apartados anteriores resultará de aplicación a la venta ambulante o no sedentaria, siempre que la naturaleza específica de este tipo de actividad comercial minorista lo permita.

Artículo 18. *Bienes y servicios de carácter financiero, bancario y de seguros.*

1. El personal de atención al público de las entidades financieras, bancarias y de crédito, de las entidades aseguradoras y de los mediadores de seguros prestará orientación y apoyo a las personas usuarias y clientes con discapacidad, a requerimiento de estos, en la realización de gestiones propias de su actividad, tales como cumplimentación de formularios, lectura de documentos, comprensibilidad de los contenidos, acompañamiento en el interior de las sedes y oficinas, interposición de reclamaciones y otras de análoga significación.

En cualquier caso será de aplicación lo establecido en la norma de transposición de la Directiva (UE) 2019/882 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019, sobre los requisitos de accesibilidad de los productos y servicios.

2. Los cajeros automáticos y los demás terminales de servicio pertenecientes a entidades financieras, bancarias o de créditos deberán cumplir con los requisitos de accesibilidad que establezca la norma de transposición de la Directiva (UE) 2019/882 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de abril de 2019.

3. La atención telefónica y electrónica a disposición del público perteneciente a entidades financieras, bancarias o de crédito, a las entidades aseguradoras y mediadores de seguros deberán ser accesibles para las personas con discapacidad, de acuerdo con las condiciones y requisitos establecidos en la norma técnica que resulte de aplicación.

Artículo 19. *Bienes y servicios de carácter sanitario y de promoción y protección de la salud, incluidos las oficinas de farmacia y los servicios veterinarios.*

1. Las instalaciones, dependencias y demás espacios físicos dedicados a servicios de carácter sanitario y de promoción y protección de la salud de los centros o establecimientos sanitarios recogidos en el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre autorización de centros, servicios y establecimientos sanitarios, así como los servicios veterinarios a disposición del público dispondrán de los elementos mecánicos, electrónicos, productos de apoyo y tecnologías de asistencia, así como de personal de apoyo con preparación suficiente y adecuada que resulten necesarios para que las personas con discapacidad puedan acceder en igualdad de condiciones que el resto de la ciudadanía a estos bienes y servicios y recibir una atención apropiada.

2. Las urgencias sanitarias se concebirán y diseñarán de tal forma que las personas con discapacidad física, intelectual, mental y sensorial, incluyendo las que tienen dificultades para comunicarse, puedan hacer un uso normalizado, cómodo y seguro de ellas.

Se habilitarán formas alternativas y medios de apoyo a la comunicación para que ninguna persona con discapacidad quede excluida o vea dificultado su acceso regular a estos servicios.

3. El material, aparataje y equipamiento clínicos de consulta, diagnóstico e intervención responderán a criterios de diseño para todas las personas de forma que sean accesibles a las personas con discapacidad y cubran sus necesidades como personas usuarias, pacientes o acompañantes de servicios de salud.

4. Se promoverá la difusión, en formatos y soportes accesibles para las personas con discapacidad, de todos los servicios ofrecidos, tanto los de carácter general, como de aquellos dirigidos de manera específica a las personas con discapacidad.

Artículo 20. *Bienes y servicios de carácter social, asistencial y de atención a la infancia y a las personas mayores.*

1. Las dependencias dedicadas a servicios de carácter social, asistencial y de atención a la infancia y a las personas mayores, dispondrán de los elementos mecánicos, electrónicos, productos de apoyo y tecnologías de asistencia, así como de personal de apoyo con preparación suficiente y adecuada, que resulten necesarios para que las personas con discapacidad puedan acceder en igualdad de condiciones que las demás a estos bienes y servicios y recibir una atención igualitaria y apropiada.

2. Las Administraciones públicas, en la esfera de sus respectivas competencias, podrán establecer disposiciones, criterios o prácticas más favorables para las personas con discapacidad y sus familias en relación con el acceso y utilización de estos bienes y servicios tales como cuotas o turnos de reserva específicos por razón de discapacidad, criterios de

preferencia por motivo de discapacidad, ayudas y subvenciones que mitiguen el coste para la persona o familia, mayor intensidad en la atención y otros de significación análoga.

Artículo 21. *Bienes y servicios de carácter educativo.*

1. Las Administraciones educativas adoptarán, de conformidad con la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, las medidas necesarias para asegurar que los centros educativos cumplan las condiciones de accesibilidad en sus instalaciones, incluidas las deportivas, residenciales y recintos, así como en el transporte escolar. En particular, estos prestadores garantizarán el acceso de estas personas a sus dependencias e instalaciones de concurrencia pública, a sus actividades, incluidas las extracurriculares, prácticas, procedimientos y servicios y arbitrarán los mecanismos necesarios para la adecuada atención de estas personas.

2. Sin perjuicio de lo establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, las Administraciones educativas adoptarán las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona con discapacidad sea excluida por dicha causa de los procesos de admisión y pruebas de conocimiento y evaluación que oficialmente se establezcan, para lo cual se realizarán las adaptaciones organizativas, metodológicas, de tiempo y de medios pertinentes, con el fin de garantizar la accesibilidad universal.

3. Los alojamientos dedicados a ofrecer residencia, permanente o temporal, a personas que reciben servicios educativos, tales como residencias escolares o universitarias, colegios mayores y otros establecimientos análogos, además de reunir condiciones de accesibilidad universal en todos sus elementos de uso común y general, deberán disponer del número de alojamientos accesibles establecidos en el Documento Básico «DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad», al que se refiere el Código Técnico de la Edificación.

4. Las Administraciones educativas facilitarán a los centros docentes sostenidos con fondos públicos los recursos necesarios para garantizar el acceso del alumnado con discapacidad a los contenidos que formen parte del currículo de que se trate, habilitando en su caso vías, medios o formatos adecuados a las necesidades de cada discapacidad. De igual modo, garantizarán la accesibilidad de los sistemas, materiales y soportes educativos, especialmente cuando estos sean de naturaleza digital, virtual y tecnológica, realizando los ajustes razonables que sean necesarios. Se contemplará la prestación de servicios educativos fuera de los centros o de forma no presencial cuando se requiera.

5. Los centros privados y los de enseñanza no reglada garantizarán la accesibilidad de su oferta formativa, materiales y soportes a personas con discapacidad.

Artículo 22. *Bienes y servicios relacionados con la seguridad ciudadana y las emergencias, la protección civil y la seguridad vial.*

Los prestadores de servicios a disposición del público relacionados con la seguridad ciudadana y las emergencias, la protección civil y la seguridad vial garantizarán:

a) Que se preste una atención adecuada, que garantice los principios de igualdad y no discriminación a las personas con discapacidad ante emergencias, de conformidad con la legislación sectorial vigente sobre planificación de protección civil y gestión de emergencias.

b) Que los planes de formación de la Escuela Nacional de Protección Civil incluyan acciones formativas específicas de protección, dirigidas tanto a las personas con discapacidad, de forma que contribuyan a su educación desde una perspectiva preventiva, como a los profesionales que ejercen sus cometidos en relación con estas personas. Dichas acciones formativas deberán ser accesibles. En todo caso, se atenderá a las obligaciones en materia de accesibilidad contenidas en la Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

c) Que, tanto en el procedimiento de obtención del permiso de conducción como en la realización de los cursos de reeducación y sensibilización vial, se tengan en cuenta a las personas con discapacidad adoptando las medidas necesarias para garantizar la accesibilidad universal.

Artículo 23. *Bienes y servicios de carácter cultural e histórico.*

1. Los museos, bibliotecas, archivos, auditorios, teatros, sala de proyecciones de Filmoteca Española, salas de exhibición y en general todos los centros y servicios culturales a disposición del público cuya titularidad y gestión corresponda a la Administración General del Estado o a los organismos públicos vinculados o adscritos, o cuando, en virtud de otro título habilitante, se autorice a la Administración Pública, elaborarán y pondrán en práctica planes específicos de accesibilidad para sus entornos y servicios, que comprenderán servicios permanentes de atención o apoyo a las personas con discapacidad, así como los medios y productos de apoyo que sean necesarios.

En el caso de museos estatales, bibliotecas públicas del Estado y archivos históricos de titularidad estatal pero gestión transferida, la elaboración de esos planes específicos, su financiación y su puesta en práctica corresponderán a la comunidad autónoma competente.

En las proyecciones cinematográficas que se efectúen desde la sala de proyecciones de la Filmoteca Española y otros centros cuya titularidad corresponda a la Administración General del Estado se procurará la incorporación del subtitulado siempre que ello sea posible en atención a las características de las obras. La Filmoteca Española procurará asimismo la programación de películas audiodescritas atendiendo a esas mismas posibilidades.

2. Los espacios escénicos, de titularidad pública instalarán en sus salas sistemas de inducción magnética y pantallas de subtitulado y audiodescripción para que las personas con discapacidad sensorial puedan acceder a los contenidos de las obras objeto de exhibición. En el caso de los espacios escénicos de titularidad privada se promoverá la progresiva incorporación de estos recursos.

3. Las personas con discapacidad sensorial tendrán preferencia de acceso a las primeras filas de los servicios de carácter cultural, conferencias y espectáculos, al objeto de que puedan acceder en las mejores condiciones a los contenidos. A tal fin, la puesta a disposición del público de, al menos, el diez por cierto de los espacios de dichas filas únicamente podrá realizarse una vez agotado el resto del aforo.

4. Los planes oficiales para la conservación y restauración de los bienes constitutivos del Patrimonio Histórico Español que desarrolle la Administración General del Estado incluirán, cuando las características de los bienes y sus valores culturales lo permitan, la exigencia de las condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad.

5. La inclusión en el inventario de bienes del Patrimonio Histórico Español o la declaración de bienes de interés cultural, efectuados conforme a lo establecido en la legislación sectorial aplicable, no impedirán por sí mismos la realización de actuaciones de accesibilidad en este tipo de bienes, siempre que estos sean susceptibles de ajustes razonables y no se vean alteradas las características que motivaron su protección como elementos singulares del Patrimonio Histórico Español.

6. En relación con los actos de explotación de los derechos de propiedad intelectual de obras ya divulgadas que se realicen en beneficio de personas con discapacidad, será de aplicación lo establecido en el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, en relación con la accesibilidad para personas con discapacidad, siempre que concurran las condiciones previstas en dicha regulación legal.

Artículo 24. *Bienes y servicios deportivos, recreativos y de ocio.*

1. Las instalaciones deportivas deberán ser accesibles para las personas usuarias con discapacidad, garantizando el acceso desde el exterior, la circulación en su interior y la existencia de vestuarios adaptados. Asimismo, deberán disponer del material deportivo adaptado que cubra las necesidades del deportista con discapacidad.

2. Las instalaciones deportivas deberán reunir condiciones de accesibilidad en todos sus elementos de uso común y general para el uso de las personas con discapacidad que asisten como espectadoras de un evento deportivo.

3. Las actividades deportivas o de ocio y los actos públicos de naturaleza análoga deben garantizar las suficientes condiciones de accesibilidad a la información y en la comunicación para que las personas con discapacidad puedan disfrutarlos, comprenderlos o participar en

ellos. La información se ofrecerá en formatos y medios adecuados siguiendo las reglas marcadas por el principio del diseño para todas las personas de manera que resulten accesibles y comprensibles a las personas con discapacidad.

4. Las atracciones de feria y análogas deberán igualmente ser accesibles para personas con discapacidad, de acuerdo con los requerimientos de las disposiciones normativas específicas o norma técnica aplicables.

5. Las personas proveedoras de los servicios deportivos, recreativos y de ocio, sean públicos o privados, deberán garantizar una correcta difusión de la oferta destinada a las personas con discapacidad.

6. En todo caso estas actividades deportivas, recreativas y de ocio, incluidos los espectáculos cómicos taurinos, respetarán la dignidad humana y velarán por el respeto a la diferencia y la aceptación de las personas con discapacidad como parte de la diversidad y la condición humanas, sin que dichas actividades puedan lesionar los derechos de las personas con discapacidad.

Artículo 25. *Bienes y servicios de naturaleza turística, incluidos los servicios de hostelería y restauración.*

1. Los establecimientos de uso residencial público que tengan administrativamente la consideración de turísticos, además de reunir condiciones de accesibilidad en todos sus elementos de uso común y general, deberán disponer del número de alojamientos accesibles establecidos en el Documento Básico «DB-SUA Seguridad de utilización y accesibilidad» al que se refiere el Código Técnico de la Edificación.

2. Los prestadores de servicios de hostelería y restauración deberán garantizar la accesibilidad a sus entornos y servicios, para lo que deberán acometerse las adaptaciones necesarias. En el caso de que dichas adaptaciones no sean posibles, se deberán realizar los ajustes razonables que sean precisos para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad a estos servicios. Para determinar si un ajuste es razonable, se atenderá a los criterios de proporcionalidad establecidos en el artículo 2.e).

3. Las administraciones públicas competentes promoverán que los planes de formación de los centros de formación en hostelería incluyan acciones formativas específicas sobre las diversas necesidades de las personas con discapacidad, especialmente para el trato y la atención a clientela con discapacidad.

4. Las guías turísticas de carácter oficial, en cualquier soporte, que publiquen o pongan en circulación como material divulgativo las administraciones públicas, deberán informar fidedignamente de las condiciones de accesibilidad universal para personas con discapacidad de los bienes, servicios y destinos turísticos consignados en ellas.

5. Los planes de promoción, dinamización, excelencia y calidad turísticas que gestionen las administraciones públicas incluirán la exigencia de requisitos de accesibilidad universal para las personas con discapacidad.

Artículo 26. *Bienes y servicios de carácter medioambiental y naturales.*

Las playas y demás espacios naturales en los que se lleven a cabo actividades de recreo, turismo o deporte, deberán reunir las condiciones de accesibilidad respecto de aquellos entornos, ámbitos, espacios, o de sus partes o elementos, que estén concebidos especialmente para el uso y disfrute común tales como accesos, aparcamientos, centros de información e interpretación, materiales orientativos e informativos y elementos de señalización, edificaciones o construcciones de concurrencia pública, aseos y áreas higiénicas y sanitarias, miradores, fuentes de agua potable, zonas o espacios de descanso o de refugio, puntos de socorro o asistencia, y otros de análoga naturaleza, sin comprometer la seguridad de las personas ni dañar el valor ambiental.

En el caso de no poder satisfacer de manera adecuada las condiciones de accesibilidad de los entornos, ámbitos, espacios, o de sus partes o elementos anteriormente descritos, por razones técnicas o de valor medioambiental y natural debidamente justificadas, se realizarán los ajustes razonables que la persona con discapacidad requiera para acceder al uso y disfrute de estos.

Artículo 27. *Administraciones públicas.*

1. Los servicios de información y orientación al público de las Administraciones públicas, tales como oficinas de información o atención, puntos o canales de información y otros similares, tanto de naturaleza presencial como telefónica o servicios electrónicos, deberán diseñarse y prestarse de forma que quede garantizada la accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Las condiciones, características y especificaciones de accesibilidad serán las establecidas en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo, y en sus disposiciones de desarrollo.

En lo relativo a la Administración de Justicia se garantizará la accesibilidad universal y la prestación de apoyos que sean necesarios en las oficinas públicas, los dispositivos, los servicios de atención y participación del ciudadano. Se promoverá la incorporación de la figura de la persona facilitadora para aquellas personas con discapacidad incursas en procedimientos judiciales.

2. Cuando los servicios de información sean de naturaleza electrónica o telefónica, se asegurará especialmente que el diseño, la estructura, los interfaces, los programas, los canales y los flujos de información o comunicación sean accesibles, de modo que la persona con discapacidad reciba el servicio con normalidad y con el mayor grado de autonomía. En el caso de servicios telefónicos, el prestador ofrecerá servicios alternativos adecuados para garantizar el acceso de personas con discapacidad sensorial o con dificultades en el habla. En cualquier caso, se ofrecerá a la persona el servicio de forma presencial cuando así lo requiera.

3. Las Administraciones públicas y los servicios de uso público que dispongan de planes de formación para el personal de atención al público incluirán la formación relativa a la atención a las personas con discapacidad y la utilización de los productos de apoyo que tengan disponibles.

Artículo 28. *Servicios postales.*

Los operadores postales, en el ejercicio de las actividades de prestación de los servicios, garantizarán la accesibilidad y los ajustes razonables para las personas con discapacidad en la recogida, admisión, distribución y entrega, así como en los servicios de información, atención y reclamación, presencial o a distancia, incluyendo los terminales de autoservicio interactivos, aplicaciones móviles u otros medios que puedan disponerse para la prestación de los servicios anteriormente descritos.

CAPÍTULO IV

Medidas de acción positiva y establecimiento de apoyos complementarios

Artículo 29. *Ayudas públicas.*

Las Administraciones públicas podrán establecer, en el ámbito de sus competencias y en función de sus disponibilidades presupuestarias, regímenes de ayudas que podrán consistir en subvenciones, incentivos o cualquier otra modalidad de apoyo conducentes a facilitar a las personas físicas o jurídicas obligadas al cumplimiento de los deberes de accesibilidad universal y no discriminación contenidos en este real decreto, de conformidad con la normativa europea en materia de ayudas públicas.

En los programas de apoyo a la competitividad del comercio minorista se incluirá la temática de la accesibilidad a los bienes y servicios a disposición del público como uno de los contenidos contemplados en las acciones objeto de colaboración en aquellos convenios que se firmen con posterioridad a la aprobación de este real decreto entre el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y la Cámara Oficial de Comercio, Industria, Servicios y Navegación de España para el desarrollo de programas de apoyo a la competitividad del comercio minorista.

Artículo 30. *Actividades de información, campañas de toma de conciencia y acciones formativas.*

Las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, desarrollarán actividades de información, campañas de sensibilización y acciones formativas y cuantas otras sean necesarias para promover la accesibilidad y la no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público, de conformidad con lo dispuesto en la normativa aplicable en materia de consumo.

Artículo 31. *Promoción de códigos de conducta y buenas prácticas.*

Las Administraciones públicas, en el ámbito de sus competencias, promoverán y facilitarán la adopción de códigos de conducta y buenas prácticas, de carácter genérico o sectorial, mediante el acuerdo entre organizaciones empresariales que representen a proveedores y prestadores de bienes y servicios, organizaciones de defensa de las personas consumidoras y usuarias, las organizaciones sindicales más representativas, y organizaciones representativas de personas con discapacidad y sus familias, que tengan por objeto la regulación de condiciones de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público complementarias o accesorias respecto a las previstas en este real decreto.

En particular, los códigos de conducta y buenas prácticas podrán prever la acreditación como universalmente accesibles y no discriminatorios de los sistemas de producción de bienes y de prestación y provisión de bienes y servicios a disposición del público, de acuerdo con las normas técnicas y de calidad que resulten de aplicación.

Artículo 32. *Promoción de la normalización y certificación.*

Las entidades de normalización y certificación, los agentes de los sectores económicos y empresariales concernidos y las organizaciones representativas de personas con discapacidad y sus familias, con el apoyo de las administraciones públicas, promoverán la revisión y el desarrollo de la normativa técnica en materia de accesibilidad universal y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público, procurando la adhesión a ella y a sus sistemas de certificación del mayor número posible de operadores.

Artículo 33. *Promoción de la investigación, desarrollo e innovación.*

En el ámbito de sus respectivas competencias, los Ministerios fomentarán proyectos de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la accesibilidad universal de los bienes y servicios a disposición del público, recurriendo, siempre que sea posible, a la colaboración público-privada.

Se promoverán las redes de investigación interdisciplinarias y los entornos de colaboración, que permitan la creación de soluciones innovadoras en el ámbito europeo e internacional, fomentando la participación de las personas con discapacidad en dichas redes.

Artículo 34. *Contratación pública socialmente responsable.*

Las Administraciones públicas promoverán la inclusión de consideraciones sociales en los pliegos de los contratos, prestando especial atención a la accesibilidad universal y diseño universal o diseño para todas las personas.

En el ámbito de la Administración General del Estado, se velará especialmente por el cumplimiento de la Orden PCI/566/2019, de 21 de mayo, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros, de 12 de abril de 2019, por el que se aprueba el Plan para el impulso de la contratación pública socialmente responsable en el marco de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Artículo 35. *Centros consultores.*

Se designa al Centro Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas del Instituto de Mayores y Servicios Sociales, así como, al Real Patronato sobre Discapacidad y a sus centros asesores como centros consultores de referencia, en el ámbito de competencias de la Administración General del Estado, en las materias reguladas en este real decreto y en sus normas y especificaciones técnicas de desarrollo.

A tal fin, las administraciones públicas podrán solicitarles informes, dictámenes, auditorías, estudios, investigaciones, seguimientos o propuestas de mejora que permitan la aplicación de lo dispuesto en este real decreto.

Disposición adicional primera. *No aumento del gasto público.*

Las actuaciones que se deriven de la aprobación de este real decreto se realizarán con las disponibilidades existentes en cada ejercicio, sin que hayan de precisarse recursos adicionales para su realización.

Disposición adicional segunda. *Aplicación de la normativa en materia de seguridad y salud.*

Lo establecido en este real decreto será de aplicación sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa que establezca medidas obligatorias para proteger la seguridad y salud de las personas trabajadoras y usuarias en establecimientos abiertos al público.

Disposición adicional tercera. *Relaciones laborales.*

En el ámbito de las relaciones laborales, las obligaciones, infracciones y sanciones relativas a las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad se regirán por su normativa laboral específica.

Disposición adicional cuarta. *Unidad del mercado.*

El desarrollo de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación contenidas en este real decreto se hará conforme a la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado, y no podrá introducir restricciones o medidas de efecto equivalente a una limitación a la libre circulación de bienes y servicios en todo el territorio nacional.

Disposición adicional quinta. *Condiciones básicas de accesibilidad en materia de transporte.*

En lo referente a las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en el ámbito de los medios de transportes seguirá siendo de aplicación el Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad, así como los reglamentos sectoriales de la Unión Europea sobre los derechos de los pasajeros.

Disposición adicional sexta. *Prevalencia en caso de concurso de normas aplicables.*

1. En el ámbito de este real decreto, en el caso de que, en principio, sean aplicables normas distintas a un mismo supuesto de hecho relativo o conectado con la igualdad de oportunidades y no discriminación de las personas con discapacidad, prevalecerá la más favorable para los derechos e intereses de las personas con discapacidad.

2. Las disposiciones de este real decreto se establecen sin perjuicio de la aplicación de aquellas disposiciones, criterios, prácticas o soluciones de adecuación efectiva que pueda establecer la normativa autonómica cuando resulten más favorables para las personas con discapacidad y garanticen la máxima accesibilidad y seguridad posibles.

Disposición adicional séptima. *Fuerzas Armadas.*

Las condiciones básicas, obligaciones y derechos establecidos en este real decreto serán aplicables dentro del ámbito de las Fuerzas Armadas teniendo en cuenta su legislación específica, así como su eficacia y operatividad.

Disposición adicional octava. *Bienes y servicios de carácter religioso o de culto.*

Los bienes y servicios de carácter religioso o de culto, especialmente, las dependencias, deberán cumplir con los requisitos de accesibilidad regulados en este real decreto así como en el resto de normativa de aplicación.

Disposición adicional novena. *Informe de cumplimiento.*

En el plazo de un año desde que se produzca la completa entrada en vigor de este real decreto, el Gobierno elaborará un informe acerca del grado de cumplimiento de las obligaciones contenidas en él.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan o entren en contradicción con lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Modificación del Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, aprobado por el Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto.*

Se añade una nueva letra f) al artículo 51 del Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, aprobado por el Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, con la siguiente redacción:

> «f) No discriminar a las personas usuarias por razón de raza, lugar de procedencia, sexo, discapacidad, edad, orientación sexual, religión, opinión o cualquier otra circunstancia personal o social. Por discriminación por motivos de discapacidad se entenderá cualquier distinción, exclusión o restricción que tenga el propósito o el efecto de obstaculizar o dejar sin efecto el reconocimiento, goce o ejercicio, en igualdad de condiciones, de todos los derechos reconocidos a las personas usuarias. En concreto, el ejercicio del derecho de admisión no puede utilizarse para impedir, restringir o condicionar el acceso de nadie por motivo de discapacidad o cualquier otra discriminación.»

Disposición final segunda. *Modificación del Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.*

El Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad, queda modificado como sigue:

Uno. Se añade un nuevo apartado al artículo 8 con el siguiente contenido:

> «4. Las plataformas y los intermediarios en la contratación del taxi deberán contar con un medio accesible de comunicación vía web y con un número de atención telefónica accesible a través de texto.»

Dos. Se añade un artículo 8 bis redactado en los siguientes términos:

> **«Artículo 8 bis.** *Transporte en vehículo adaptado de arrendamiento con conductor.*
>
> 1. Las Administraciones competentes en la materia promoverán que, en todos los municipios, al menos un cinco por ciento, o fracción, de los vehículos de arrendamiento con conductor utilizados en el transporte urbano correspondan a vehículos adaptados, debiendo cumplir las mismas condiciones que se exigen a los

taxis en el anexo VII.2. Mientras no se cubra el citado porcentaje, únicamente podrán otorgarse nuevas autorizaciones para vehículos adaptados.

2. Los vehículos adaptados prestarán servicio de forma prioritaria a las personas con discapacidad, pero cuando estén libres de estos servicios, podrán prestar toda clase de servicios.

3. Lo dispuesto en los apartados anteriores se planificará por las Administraciones competentes antes del 1 de enero de 2024. El objetivo de llegar al diez por ciento de vehículos adaptados deberá alcanzarse antes de 2030.

4. A partir del 1 de enero de 2025, los nuevos vehículos que adquieran los titulares de diez o más autorizaciones de arrendamiento de vehículos con conductor deberán ser adaptados hasta que dispongan de un mínimo de un vehículo adaptado por cada diez que pongan a disposición del público.

5. Se considera vehículo accesible para el transporte de viajeros de personas con discapacidad aquel que satisfaga los requisitos establecidos en la "Norma UNE 26494: Vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida con capacidad igual o menor a nueve plazas, incluido el conductor", o posteriores modificaciones.

6. Los intermediarios en la contratación de servicios de arrendamiento de vehículos con conductor deberán contar con un medio accesible de comunicación vía web y con un número de atención telefónica accesible a través de texto.»

Disposición final tercera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta de conformidad con lo previsto en el artículo 149.1.1.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para regular las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales.

Disposición final cuarta. *Facultades de desarrollo y ejecución.*

Se habilita a la persona titular del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 y a la persona titular del Ministerio de Consumo para dictar, previa consulta al Consejo Nacional de la Discapacidad, las normas de desarrollo y ejecución de lo dispuesto en este real decreto, sin perjuicio de las competencias propias de las comunidades autónomas.

Disposición final quinta. *Modificación mediante orden ministerial de las especificaciones técnicas de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación.*

Podrá aprobarse por orden ministerial la actualización de las especificaciones técnicas de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público, determinadas en este real decreto.

Disposición final sexta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

No obstante, las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación establecidas en este real decreto resultarán obligatorias y exigibles según el calendario siguiente:

a) En los bienes y servicios nuevos de titularidad pública será de aplicación el 1 de enero de 2025.

b) En los bienes y servicios nuevos de titularidad privada que concierten o suministren las Administraciones públicas, el 1 de enero de 2025; en el resto de bienes y servicios de titularidad privada que sean nuevos, el 1 de enero de 2029.

c) En los bienes y servicios ya existentes y que sean susceptibles de ajustes razonables, tales ajustes deberán realizarse antes del día 1 de enero de 2026, cuando sean bienes y servicios de titularidad pública o bienes y servicios de titularidad privada que concierten o suministren las Administraciones públicas; y antes del 1 de enero de 2030, cuando se trate del resto de bienes y servicios de titularidad privada.

§ 12

Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas

Comunidad de Madrid
«BOCM» núm. 152, de 29 de junio de 1993
«BOE» núm. 203, de 25 de agosto de 1993
Última modificación: 26 de diciembre de 2024
Referencia: BOE-A-1993-21947

Aprobada por la Asamblea de Madrid la Ley 8/1993, de 22 de junio, publicada en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid» número 152, del 29, se inserta a continuación el texto correspondiente.

EL PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Hago saber que la Asamblea de Madrid ha aprobado la siguiente Ley, que yo, en nombre del Rey, promulgo.

Preámbulo

La sociedad, en general, y los poderes públicos, en particular, tienen el deber de facilitar la accesibilidad al medio de todos los ciudadanos; deber que se extiende, por tanto, de la misma forma a aquellos ciudadanos con o sin discapacidad que se encuentren en situación de limitación funcional en relación con el medio, poniéndose especial énfasis respecto de aquellos cuya dificultad de movilidad y comunicación sea más grave.

Sobre este colectivo ha recaído, de forma genérica, la atención del Estado a través del artículo 49 de la Constitución española.

En el ámbito de la Comunidad de Madrid, en este sentido, se ha elaborado la Ley 11/1984, de 6 de junio, de Servicios Sociales, para favorecer la integración de todas las personas a través de mecanismos legislativos. La presente Ley viene a desarrollar uno de los mecanismos necesarios para conseguir dicha finalidad y pretende modificar la realidad social a la que se dirige, aunando principios de actuación con parámetros técnicos básicos, sin perjuicio de la modificación reglamentaria de estos últimos cuando las circunstancias así lo aconsejen.

Es, por todo ello, por lo que se hace imprescindible, en desarrollo de los principios constitucionales de política social, la regulación de los accesos a estos lugares, mediante una Ley de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

TÍTULO I

Objeto y ámbito de aplicación de la Ley

Artículo 1. *Objeto de la Ley.*

El objeto de la presente Ley es garantizar la accesibilidad y el uso de los bienes y servicios a todas aquellas personas que por una u otra razón, de forma permanente o transitoria, se encuentren en una situación de limitación o movilidad reducida, así como promover la existencia y utilización de ayudas de carácter técnico adecuadas para mejorar la calidad de vida de dichas personas.

Para todo ello se establecerán las normas y criterios básicos para la supresión de barreras arquitectónicas y obstáculos, evitando la aparición de nuevas barreras, así como eliminando las existentes conforme a la planificación establecida en la presente Ley, en el diseño y ejecución de las vías y espacios libres públicos y del mobiliario urbano, en la construcción o reestructuración de edificios y en los medios de transporte y de la comunicación sensorial, tanto de propiedad privada como pública.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

La presente Ley será de aplicación, en el ámbito de la Comunidad de Madrid, en todas aquellas actuaciones referentes a planeamiento, gestión o ejecución en materia de urbanismo, edificación, transporte y comunicación sensorial tanto de nueva construcción como de rehabilitación o reforma, que se realicen por Entidades públicas o privadas, así como por personas físicas.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de la presente Ley se establecen las siguientes definiciones:

a) Se entiende por accesibilidad aquella característica del urbanismo, de las edificaciones, del transporte y de los sistemas y medios de comunicación sensorial, que permite su uso a cualquier personas con independencia de su condición física, psíquica o sensorial.

b) Se entiende por barrera cualquier impedimento, traba u obstáculo que limite o impida el acceso, la libertad de movimiento, la estancia y la circulación con seguridad de las personas.

A estos efectos se clasifican las barreras arquitectónicas en:

1. BAU: Barreras Arquitectónicas Urbanísticas. Son las existentes en las vías públicas, así como en los espacios libres de uso público.
2. BAE: Barreras Arquitectónicas en la Edificación. Son las existentes en el interior de los edificios, tanto públicos como privados.
3. BAT: Barreras Arquitectónicas en los Transportes. Son las existentes en los medios de transportes.
4. BACS: Barreras en las Comunicaciones Sensoriales. Se entiende como BACS todo aquel impedimento que imposibilite o dificulte la expresión o recepción de mensajes a través de los medios o sistemas de comunicación sean o no de masas.

c) Se considera a las personas en situación de limitación cuando temporal o permanentemente tienen limitada su capacidad de relacionarse con el medio o de utilizarlo.

Las limitaciones más frecuentes son las provenientes de:

1. Dificultades de maniobra: Aquellas que limitan la capacidad de acceder a los espacios y de moverse en ellos.
2. Dificultades para salvar desniveles: Las que se presentan cuando se ha de cambiar de nivel o superar un obstáculo aislado dentro de un itinerario.
3. Dificultades de alcance: Aquellas derivadas de una limitación de llegar a los objetos.
4. Dificultades de control: Son las que se presentan como consecuencia de la pérdida de capacidad para realizar movimientos precisos con los miembros afectados por deficiencias.
5. Dificultades de percepción: Son las que se presentan como consecuencia de deficiencias visuales y auditivas.

d) Se entiende por personas con movilidad reducida aquellas que, temporal o permanentemente, tienen limitada su capacidad de desplazarse.

e) Se entiende por ayuda técnica cualquier elemento que, actuando como intermediario entre la persona en situación de limitación o con movilidad reducida y el entorno facilite la autonomía personal o haga posible el acceso y uso del mismo.

TÍTULO II

Disposiciones generales

CAPÍTULO I

Disposiciones sobre Barreras Arquitectónicas Urbanísticas (BAU)

Sección primera. Disposiciones sobre el diseño de los elementos de la urbanización

Artículo 4. *Accesibilidad en los espacios de uso público.*

1. La planificación y la urbanización de las vías públicas, de los parques y de los demás espacios de uso público se efectuarán de forma que resulten accesibles para todas las personas y, especialmente, para las que estén en situación de limitación o con movilidad reducida.

2. Las vías públicas, los parques y los demás espacios de uso público existentes, así como las respectivas instalaciones de servicios y mobiliarios urbanos, serán adaptados gradualmente, de acuerdo con un orden de prioridades que tendrá en cuenta la mayor eficacia y concurrencia de personas, a las reglas y condiciones previstas reglamentariamente. Los Entes locales deberán elaborar planes especiales de actuación para adaptar las vías públicas, los parques y los demás espacios de uso público a las normas de accesibilidad. Con esta finalidad los proyectos de presupuestos de los Entes públicos deberán contener, en cada ejercicio económico, las consignaciones necesarias para la finalización de dichas adaptaciones.

3. Las Barreras Arquitectónicas Urbanísticas (BAU), pueden originarse en:

a) Los elementos de la urbanización.

b) El mobiliario urbano.

4. Se considera elemento de la urbanización cualquier componente de las obras de urbanización, entendiendo por tales obras las referentes a pavimentación, saneamiento, alcantarillado, distribución de energía eléctrica, alumbrado público, abastecimiento y distribución de agua, jardinería y todas aquellas otras que materializan las indicaciones del Planeamiento Urbanístico.

5. Se entiende por mobiliario urbano el conjunto de objetos existentes en las vías y espacios públicos, superpuestos o adosados a los elementos de la urbanización o de la edificación, de forma que su modificación o traslado no genere alteraciones sustanciales de aquellas, tales como semáforos, postes de señalización y similares, cabinas telefónicas, fuentes públicas, papeleras, veladores, toldos, marquesinas, kioscos y cualesquiera otros de naturaleza análoga.

Artículo 5. *Itinerarios peatonales.*

1. El trazado y diseño de los itinerarios públicos o privados de uso comunitario, destinados al tráfico de peatones o al tráfico mixto de peatones y vehículos, se realizará de forma que resulten accesibles a cualquier persona, debiendo tenerse en cuenta, para ello, entre otros parámetros, la anchura mínima de paso libre de cualquier obstáculo, los grados de inclinación de los desniveles y las características de los bordillos.

2. Las especificaciones técnicas concretas del diseño y trazado serán las siguientes:

a) Los itinerarios peatonales se diseñarán de forma que todos los edificios de uso público o privado comunitario tengan acceso a través de un itinerario peatonal.

b) Posee el grado de itinerario peatonal adaptado, el volumen de desarrollo continuo formado por la longitud del itinerario y un área perpendicular al suelo de 1,20 metros de ancho y 2,10 metros de altura, en el que no existe ningún obstáculo que reduzca o altere su tamaño, desde el acceso a la edificación o desde un itinerario peatonal, hasta su encuentro con otro itinerario peatonal, con pendiente longitudinal no mayor del 12 por 100 y transversal inferior al 3 por 100, sin resaltes ni rehundidos mayores de 0,5 centímetros, ni peldaños aislados o escaleras y con visibilidad suficiente del encuentro con los otros modos de desplazamiento. Su encuentro y cruce con itinerarios de otros modos de transporte (al mismo o distinto nivel), se adecuará en cuanto a sus componentes (pavimento, vados, rampas), a lo señalado en los artículos siguientes.

Posee el grado de itinerario peatonal practicable, el itinerario en el que el área es de 0,90 metros de ancho y 2,10 metros de altura, con las restantes características iguales que el grado de adaptado.

c) Siempre que sea posible, su trazado se realizará de forma que sea contiguo o próximo a los accesos peatonales a los edificios y, preferentemente, que uno de sus planos laterales coincida con las alineaciones de fachada o cerramientos.

d) Los itinerarios peatonales en áreas urbanizadas deberán diseñarse y construirse con la gradación denominada adaptado, salvo:

- Los itinerarios peatonales en áreas consolidadas resfringidas, que tendrán, como mínimo, la graduación denominada practicable.
- Los itinerarios peatonales en áreas histórico-artísticas, que podrán utilizar soluciones diferentes a las normalizadas siempre que resulten practicables a cualquier persona.

e) Las áreas consolidadas restringidas, a los efectos de la exigencia de gradación, serán definidas justificadamente en las figuras de planea miento urbanístico o en un Plan Especial de accesibilidad.

Las áreas histórico-artísticas, a los mismos efectos, serán las constituidas por los elementos inventariados o declarados Bienes de Interés Cultural, las incluidas en catálogos de protección por las figuras de planeamiento urbanístico, las definidas como tales en un Plan Especial de accesibilidad, y los elementos y conjuntos de Interés Arquitectónico que se incluyan con este carácter en las legislaciones sectoriales.

Artículo 6. *Pavimentos.*

El pavimento de los itinerarios peatonales será duro y estable, sin piezas sueltas, salvo en los ámbitos señalados en el artículo 11, que podrá poseer una compactación mayor del 90 por 100 Proctor Modificado.

No presentará cejas, resaltes, bordes o huecos que haga posible el tropiezo de personas, ni será deslizante en seco o mojado. Se utilizará la diferenciación de textura y color, para informar del encuentro con otros modos de transporte.

Artículo 7. *Vados.*

1. El diseño y trazado de los vados tendrá en cuenta la inclinación de las pendientes, el enlace de las mismas, la anchura y el pavimento empleado. A efectos de la presente Ley se considerarán dos tipos de vados: Los destinados a la entrada y salida de vehículos a través de itinerarios peatonales y los destinados, específicamente, a la supresión de barreras arquitectónicas en los itinerarios peatonales.

2. Las especificaciones técnicas concretas de diseño y trazado serán:

a) Todos los vados de un itinerario peatonal son vados destinados a la supresión de barreras y se diseñarán de forma que los dos niveles a comunicar se enlacen por planos inclinados cuyas pendientes longitudinal y transversal sea como máximo 8 por 100 y 2 por 100 respectivamente. Su anchura será como mínimo de 1,80 metros y el pavimento se diferenciará en textura y color del resto del pavimento del itinerario. Sus condiciones de señalización, localización e iluminación serán las adecuadas.

b) Los destinados a entrada y salida de vehículos que formen parte de un itinerario peatonal, se solucionarán de forma que no afecte a éste en su pendiente transversal, siendo

la pendiente longitudinal máxima del 8 por 100. Sus condiciones de señalización, localización e iluminación serán las adecuadas.

Artículo 8. *Paso de peatones.*

1. En los pasos de peatones se tendrá en cuenta, entre otros, los parámetros que se refieren al desnivel, longitud del recorrido, isletas y tipo de paso de que se trate.

2. Las especificaciones técnicas concretas de diseño y trazado serán:

a) Los pasos de peatones son parte, a todos los efectos, de los itinerarios peatonales que enlazan.

b) Su ancho mínimo será el de los vados que lo limitan.

c) Sus características de recorrido, señalización, iluminación, posición, tiempos de recorrido y encuentro con otros elementos serán adecuados.

Artículo 9. *Escaleras.*

1. El diseño y trazado de escaleras deberá tener en cuenta, entre otros, los parámetros que se relacionan para permitir su uso sin dificultades al mayor número posible de personas: Directriz, recorrido, dimensiones de huella, tabica y anchura libre, mesetas, pavimento y pasamanos.

Cualquier tramo de escaleras de un itinerario peatonal deberá ser complementado con una rampa.

2. Las especificaciones concretas de diseño y trazado serán:

a) En el diseño de itinerarios peatonales, sólo se situarán escaleras cuando complementen la existencia de una rampa.

b) Su ancho libre mínimo será de 1,20 metros.

c) Las escaleras de largos recorridos, deberán dividirse en tramos de directriz recta o ligeramente corva.

d) Cuando existan diferentes tramos de escalera como complemento de un itinerario peatonal, se separarán entre sí por mesetas horizontales de 1,20 por 1,20 metros como mínimo.

e) Se dotarán de pasamanos, barandillas, antepechos, protecciones, iluminación, señalización y dimensiones y características de peldaños adecuadas.

Artículo 10. *Rampas.*

1. El diseño y trazado de las rampas como elementos que dentro de un itinerario peatonal permiten salvar desniveles bruscos o pendientes superiores a las del propio itinerario tendrán en cuenta la directriz, las pendientes longitudinal y transversal, la anchura libre mínima y el pavimento.

2. Las especificaciones técnicas concretas del diseño y trazado serán:

a) A los efectos de esta Ley, se denomina rampa a la parte del itinerario peatonal con pendiente longitudinal comprendida entre 8 y 12 por 100.

b) Su ancho mínimo será de 1,20 metros en itinerarios de grado adaptado y de 0,90 en el grado practicable.

c) Los tramos de las rampas podrán tener pendiente hasta el 12 por 100, en tramos no mayores de 3 metros, hasta el 10 por 100, en tramos no mayores de 6 metros y hasta el 8 por 100, en tramos no mayores de 10 metros. En todos los casos su pendiente transversal no será mayor del 2 por 100 y su directriz recta o ligeramente curva.

d) Cuando existan diferentes tramos de rampa en un itinerario, se separarán entre sí por mesetas horizontales de 1,20 por 1,20 metros como mínimo en el grado adaptado y, de 0,90 por 1,20 en el grado practicable.

e) Se dotarán de pasamanos, barandillas, antepechos, protecciones, guías de ruedas, iluminación y señalización adecuada.

Artículo 11. *Parques, jardines, plazas y espacios libres públicos.*

1. Los itinerarios peatonales en parques, jardines, plazas y espacios libres públicos en general se ajustarán a los criterios señalados en artículos precedentes para itinerarios peatonales.

2. Los aseos públicos que se dispongan en dichos espacios deberán ser accesibles y dispondrán, al menos, de un inodoro y un lavabo de las características reseñadas en el artículo 22 de la presente Ley.

Artículo 12. *Aparcamientos.*

1. En todas las zonas de estacionamiento de vehículos ligeros, sean en superficie o subterráneas, en vías o espacios públicos, se reservarán permanentemente y tan cerca como sea posible de los accesos peatonales plazas debidamente señalizadas para vehículos que transporten personas en situación de movilidad reducida. Los accesos peatonales a dichas plazas cumplirán las especificaciones requeridas para ser accesibles, así como contarán con ascensor adaptado o practicable, según los casos, en todos los aparcamientos subterráneos.

El número de plazas reservadas será, al menos, de una por cada 50 o fracción.

2. Las especificaciones técnicas de diseño y trazado serán las siguientes:

a) Se compondrán de un área de plaza y un área de acercamiento.

Area de plaza es el espacio que requiere el vehículo al detenerse y tendrá las dimensiones mínimas establecidas por las Normas Municipales y no menor de 4,50 metros de largo por 2,20 de ancho.

Area de acercamiento es el espacio contiguo al área de plaza que sirve para realizar, con comodidad, las maniobras de entrada y salida del vehículo destinado a transportar personas en situación de movilidad reducida permanente.

Una misma área de acercamiento podrá ser compartida por dos áreas de plaza de estacionamiento.

Deberá reunir las siguientes condiciones:

- Ser contigua a uno de los lados mayores del área de plaza.
- Poseer unas dimensiones mínimas de 1,20 de ancho en toda la longitud del área de plaza y como mínimo 4,50 metros de largo.
- Encontrarse libre de obstáculos y fuera de cualquier zona de circulación o maniobra de vehículos.
- Estar comunicada con, o formar parte de (salvo en el caso de vía de evacuación de edificaciones), un itinerario de peatones adaptado. En el primer caso, reunir las características de tal itinerario.
- Situarse al mismo nivel del área de plaza o a un nivel más alto, siempre que la diferencia de altura sea inferior a 14 centímetros.

b) Estarán señalizadas en la forma siguiente:

El área de plaza tendrá delimitado su perímetro en el suelo, destacándose su condición por tener su superficie color azul, por incorporar el símbolo de accesibilidad o por ambas distinciones.

El área de acercamiento se dotará de una señal vertical, en lugar visible que no represente obstáculo, compuesta por el símbolo de accesibilidad y la inscripción "reservado a personas con movilidad reducida".

3. Los Ayuntamientos estarán obligados a reservar plazas de aparcamiento para personas en situación de movilidad reducida junto a su Centro de trabajo y domicilio.

Sección segunda. Disposiciones sobre el diseño y ubicación del mobiliario urbano

Artículo 13. *Señales verticales.*

1. Las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación o cualesquiera otros elementos verticales de señalización que deban colocarse en un itinerario o espacio de

acceso peatonal se dispondrán y diseñarán de forma que no entorpezcan la circulación y puedan ser usados con la máxima comodidad.

2. Las especificaciones técnicas de colocación y diseño serán las siguientes:

a) No invadirán el volumen del itinerario peatonal, por lo que los elementos que representen vuelo tendrán su borde inferior a una altura superior a 2,10 metros.

b) Su diseño y emplazamiento, se realizará teniendo en cuenta las características concretas de los desplazamientos de las personas y las de su uso, facilitando en ambos la calidad de información, seguridad y comodidad.

c) Las características de localización, contraste, dimensión y posición, serán adecuadas.

Artículo 14. *Elementos urbanos varios.*

1. Los elementos urbanos de uso público, tales como cabinas u hornacinas telefónicas, fuentes, papeleras, bancos y otros análogos, se diseñarán y ubicarán de forma que puedan ser usados por todos los ciudadanos y que no se constituyan en obstáculos para el tránsito peatonal.

Asimismo, la construcción de elementos salientes sobre las alineaciones de fachadas que interfieran un espacio o itinerario peatonal, tales como vitrinas, marquesinas, toldos y otros análogos, se realizará evitando se constituyan en obstáculos.

2. Las especificaciones técnicas concretas que deben cumplir serán:

a) No invadirán el volumen del itinerario peatonal.

b) No estará permitida la construcción de salientes sobre las alineaciones de fachadas, a alturas inferiores a 2,10 metros.

c) Su diseño y el emplazamiento tendrá en cuenta las características concretas de los desplazamientos de las personas y las de uso de los elementos, para proporcionarles seguridad y comodidad.

d) Las características de localización, contraste, dimensión y posición, serán adecuadas.

Artículo 15. *Protección y señalización de las obras en la vía pública.*

1. Los andamiajes, zanjas o cualquier otro tipo de obras en la vía pública deberán señalizarse y protegerse de manera que garanticen la seguridad física de los viandantes.

2. Las especificaciones técnicas concretas de señalización serán:

a) Cuando afecten a un itinerario peatonal, deberán crear otro adecuadamente protegido y señalizado de día y noche, que reúna las características del grado de adaptado o practicable que corresponda al original mientras dure tal afectación.

b) La protección se realizará mediante cierres estables y continuos, disponiéndose los mismos de manera que ocupen todo el perímetro de las alteraciones de la situación habitual de forma temporal o permanente y separadas de ellas, al menos, 0,50 metros.

c) Las características de iluminación, señalización, cierre y visibilidad, serán adecuadas.

CAPÍTULO II

Disposiciones sobre barreras arquitectónicas en edificios

Artículo 16. *Definiciones de espacios.*

A los efectos de la supresión de barreras arquitectónicas en la edificación se considerarán tres tipos de espacios, instalaciones o servicios en función de su accesibilidad para personas en situación de limitación o con movilidad reducida:

a) Adaptados.–Se considera un espacio, una instalación o un servicio adaptado, cuando se ajusta a los requisitos funcionales y dimensionales que garantizan su utilización, de forma autónoma y con comodidad, por parte de las personas en situación de limitación o con movilidad reducida.

b) Practicable.–Se considera un espacio, una instalación o un servicio practicable cuando, sin ajustarse a todos los requisitos anteriormente citados, no impida su utilización de forma autónoma a las personas en situación de limitación o con movilidad reducida.

c) Convertibles.–Se considera un espacio, una instalación o un servicio convertible cuando, mediante modificaciones que no afecten a su configuración esencial, pueda transformarse, como mínimo, en practicable.

Sección primera. Accesibilidad en los edificios de uso público

Artículo 17. *Accesibilidad en los edificios de uso público.*

1. La construcción, ampliación y reforma de los edificios públicos o privados destinados a un uso público se efectuará de forma que resulten adaptados.
2. Los edificios de uso público deberán permitir el acceso y uso de los mismos a las personas en situación de limitación o movilidad reducida.
3. Los edificios comprendidos en este apartado, así como cualesquiera otros de análoga naturaleza, tienen la obligación de observar las prescripciones de esta Ley, conforme a los mínimos que reglamentariamente se determinen:

Edificios públicos y de servicios de las Administraciones Públicas.
Centros sanitarios y asistenciales.
Estaciones ferroviarias, de metro y de autobuses.
Puertos, aeropuertos y helipuertos.
Centros de enseñanza.
Garajes y aparcamientos.
Museos y salas de exposiciones.
Teatros, salas de cine y espectáculos.
Instalaciones deportivas.
Establecimientos comerciales a partir de 500 metros cuadrados de superficie.
Centros religiosos.
Instalaciones hoteleras, a partir del número de plazas que reglamentariamente se determine.
Centro de trabajo.

Artículo 18. *Aparcamientos en edificios.*

1. En los garajes o aparcamientos de uso público, situados en superficie o al interior de edificios, que estén al servicio de edificaciones de uso público, se reservarán plazas de estacionamiento para vehículos que transporten a personas con movilidad reducida.
2. Su posición, número de plazas de reserva y especificaciones técnicas concretas, se establecerán reglamentariamente.
3. En los edificios destinados a uso Administrativo (Centro de la Administración y Oficinas de compañías de suministro y de servicios públicos) o Sanitario y Asistencial (Hospitales y clínicas, centros sanitarios y de atención primaria) que no dispongan de aparcamiento o garaje de uso público, se reservará lo más cerca posible del acceso y en la vía pública, al menos una plaza de estacionamiento que reúna las condiciones indicadas en el artículo 12.2 de la presente Ley.

Artículo 19. *Accesos al interior de la edificación.*

Uno, al menos, de los accesos al interior de la edificación deberá estar desprovisto de barreras arquitectónicas y obstáculos que impidan o dificulten la accesibilidad.

En el caso de un conjunto de edificios e instalaciones, uno, al menos, de los itinerarios peatonales que los unan entre sí y con la vía pública deberá cumplir las condiciones establecidas para dichos itinerarios y deberá estar debidamente señalizado.

Artículo 20. *Comunicación horizontal.*

1. Al menos uno de los itinerarios que comuniquen horizontalmente todas las dependencias y servicios del edificio, entre sí y con el exterior, deberá ser accesible.
2. Las especificaciones técnicas de diseño y trazado serán:

a) Posee el grado de itinerario horizontal adaptado, el volumen de desarrollo continuo formado por la longitud del itinerario y un área perpendicular al suelo de 1,20 metros de

ancho y 2,10 metros de altura, en el que no existe ningún obstáculo que reduzca o altere su tamaño, desde el acceso a la edificación o desde un itinerario peatonal, hasta su encuentro con las dependencias y servicios que une, con pendiente longitudinal no mayor del 12 por 100 de acuerdo con el artículo 10.c), sin resaltes ni rehundidos, ni peldaños aislados o escaleras y con visibilidad suficiente del encuentro con otros itinerarios. Su encuentro con otros itinerarios deberá permitir inscribir un círculo de 1,50 metros de diámetro. Sólo se permite su estrechamiento en los huecos de paso situados en su recorrido, siempre que éstos sean mayores de 8,80 metros libres de obstáculos y dispongan de espacio no obstruido por el movimiento de las puertas, antes y después del mismo de 1,20 metros de fondo.

b) Las características del pavimento, iluminación, señalización y elementos que se sitúan en su recorrido serán las adecuadas.

Artículo 21. *Comunicación vertical.*

1. Al menos uno de los itinerarios que unan las dependencias y servicios en sentido vertical deberá ser accesible, teniendo en cuenta para ello y como mínimo el diseño y trazado de escaleras, ascensores, tapices rodantes y espacios de acceso.

2. Las especificaciones técnicas concretas serán las siguientes:

a) Posee el grado de itinerario vertical adaptado, aquel que permite el acceso y evacuación con fiabilidad, tal como aquel que dispone de rampas y ascensores.

b) Se pondrán ascensores cuando la solución permita garantizar su disponibilidad y exista un plan de evacuación que detalle las condiciones de acceso de personas en función de la exigencia de evacuación, y siempre que al menos uno de los ascensores tenga un fondo mínimo de cabina, en el sentido del acceso, de 1,20 metros, con un ancho mínimo de cabina de 0,90 metros y una superficie mínima de 1,20 metros cuadrados. Las puertas en recinto y cabina serán automáticas, tendrán un mínimo de 0,80 metros y los botones de mando en los espacios de acceso e interior de cabina se colocarán a una altura inferior a 1,20 metros y contarán con sistemas de información alternativos a la numerología arábiga, además de ésta. Los botones de alarma deberán ser identificados visual y táctil mente. En las paredes de las cabinas se contará con pasamanos a una altura de 0,90 metros.

c) En la reforma de edificios de uso público, el itinerario vertical adaptado podrá disponer de elementos mecánicos o soluciones técnicas distintas a los anteriores para facilitar su acceso y evacuación, de acuerdo con las exigencias que reglamentariamente se establezcan.

d) Las características de los elementos complementarios como escaleras o tapices rodantes, así como las exigencias de iluminación, señalización y funcionamiento serán las adecuadas.

Artículo 22. *Aseos.*

1. Al menos uno de los aseos que se dispongan en los edificios de uso público deberá ser accesible, disponiéndose sus elementos de manera que puedan ser usados por cualquier persona.

2. Las especificaciones técnicas concretas serán:

a) La posición en el edificio reducirá el desplazamiento de las personas de acuerdo con la intensidad de uso previsto.

b) Sus condiciones dimensionales, facilidades funcionales y características de los elementos y dotaciones, serán los adecuados.

c) La proporción de aseos adaptados dependerá del aforo de personas.

Artículo 23. *Servicios e instalaciones.*

1. En todos aquellos elementos de la construcción de los servicios e instalaciones de general utilización se tendrán en cuenta los parámetros fijados en los artículos precedentes para asegurar el acceso y uso de los mismos, así como parámetros específicos de diseño en el mobiliario.

2. Las especificaciones técnicas referidas a algunos de los servicios más frecuentes serán las siguientes:

a) El mobiliario de atención al público dispondrá de una zona con el plano de trabajo a una altura máxima de 1,10 metros y con un tramo que carezca de obstáculos en su parte inferior y tenga, al menos, 0,80 metros de longitud por 0,80 metros de altura.

b) La posición dentro del edificio de los servicios e instalaciones de uso público se realizará teniendo en cuenta las características concretas de los desplazamientos de las personas y las de su uso, facilitando en ambos la calidad de información, seguridad y comodidad.

c) Las características dimensionales y de facilidad funcional serán adecuadas.

Artículo 24. *Espacios reservados.*

1. Los locales de espectáculos, aulas y otros análogos dispondrán de espacios reservados a personas que utilicen sillas de ruedas. Se destinarán zonas específicas para personas con deficiencias auditivas o visuales donde las dificultades disminuyan.

2. La proporción de espacios reservados y de zonas específicas dependerá del aforo, disponiéndose tanto como reserva permanente como en la forma de espacios convertibles.

3. Los espacios reservados estarán debidamente señalizados.

Artículo 25. *Control de las condiciones de accesibilidad.*

Si las obras realizadas no se ajustasen al proyecto autorizado y se comprobara que no se han cumplido las condiciones de accesibilidad, se instruirá el procedimiento establecido por la legislación urbanística vigente.

Sección segunda. Accesibilidad en los edificios de uso privado

Artículo 26. *Accesibilidad en los edificios de uso privado.*

1. Los edificios de uso privado de nueva construcción en los que sea obligatoria la instalación de ascensor deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos de accesibilidad:

a) Dispondrán de un itinerario practicable que una las entidades o viviendas con el exterior y con las dependencias de uso comunitario que están a su servicio.

b) Dispondrán de un itinerario practicable que una la edificación con la vía pública, con edificaciones o servicios anexos de uso comunitario y con edificios vecinos.

c) La cabina del ascensor, así como sus puertas de entrada, serán practicables para personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación.

2. Cuando estos edificios de nueva construcción tengan una altura superior a planta baja y piso, a excepción de las viviendas unifamiliares, y no estén obligados a la instalación de ascensor, se dispondrán las especificaciones técnicas y de diseño que faciliten la posible instalación de un ascensor practicable. El resto de los elementos comunes de estos edificios deberán reunir los requisitos de practicabilidad.

Sección tercera. Reserva de viviendas para personas en situación de movilidad reducida

Artículo 27. *Viviendas para personas con movilidad reducida permanente.*

1. Con el fin de garantizar el acceso a la vivienda de las personas con movilidad reducida permanente, en los programas anuales de promoción pública se reservará un porcentaje no inferior al 3 por 100 del volumen total para satisfacer la demanda de vivienda de estos colectivos, de la forma que reglamentariamente se establezca.

2. En las promociones de viviendas de Protección Oficial, los promotores, ya sean sociales o privados, deberán reservar, en los proyectos que presenten para su aprobación, la proporción mínima que se establezca reglamentariamente y, en todo caso, respetando el mínimo establecido en el apartado anterior para personas con movilidad reducida permanente.

3. Los edificios en que existan viviendas para personas en situación de movilidad reducida permanente deberán tener adaptados los elementos comunes de acceso a dichas viviendas, las dependencias de uso comunitario del servicio de las mismas, un itinerario peatonal, al menos, que una la edificación con la vía pública, con servicios o edificaciones anejas o con edificios vecinos y los itinerarios interiores de dichas viviendas.

4. Un porcentaje, que se establecerá reglamentariamente en función de la demanda existente de la reserva de viviendas contempladas en el apartado 1 de este artículo, será convertible para personas con discapacidad grave o total con unos servicios que permitan la adaptación de la vivienda a este uso especial.

5. Todos aquellos proyectos privados que programen, al menos en un 3 por 100 del total, viviendas adaptadas a las necesidades de las personas con movilidad reducida permanente tendrán preferencia en la obtención de subvenciones, ayudas económicas, créditos o avales concedidos por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.

Artículo 28. *Garantía de la realización de las adaptaciones interiores de las viviendas reservadas.*

Los promotores privados de viviendas de protección oficial podrán sustituir las adaptaciones interiores de las viviendas reservadas para personas con movilidad reducida, al solicitarse la calificación definitiva, por depósito de un aval suficiente, en los términos y condiciones que se establezcan reglamentariamente, de una entidad financiera legalmente reconocida que garantice la realización de las obras necesarias para las adaptaciones correspondientes. Estas viviendas serán adjudicadas prioritariamente a personas en situación de movilidad reducida y a Entidades públicas o privadas con personalidad jurídica propia y sin finalidad de lucro en el plazo que prevé la legislación vigente, para dedicarlos a minirresidencias, pisos compartidos o cualquier tipo de vivienda destinado a personas con limitaciones, en los términos establecidos en el Decreto 23/1987, de 26 de marzo.

Artículo 29. *Accesibilidad de los elementos comunes.*

Los propietarios o usuarios de viviendas pueden llevar a cabo las obras de adaptación necesarias para que sus interiores o elementos y los servicios comunes de los edificios de vivienda puedan ser utilizados por personas con movilidad reducida que habiten o deseen habitar en ellos.

CAPÍTULO III

Disposiciones sobre barreras en los transportes públicos

Sección primera. Accesibilidad en los transportes públicos

Artículo 30. *Accesibilidad en los transportes públicos.*

1. Los transportes públicos de viajeros y, especialmente, los de titularidad de la Comunidad de Madrid, o en los que participe de manera consorciada, observarán lo dispuesto en la presente Ley, en los términos contemplados en los apartados siguientes.

2. En cualquier caso, el material de nueva adquisición deberá estar adaptado a las medidas técnicas que se establezcan.

3. Las Administraciones Públicas competentes en el ámbito del transporte público elaborarán y mantendrán anualmente actualizado un plan de supresión de barreras y de utilización y adaptación progresiva de los transportes públicos colectivos, especificando tipo y número de vehículos afectados por la presente Ley, dotaciones técnicas mínimas y régimen de utilización.

4. En las poblaciones en que reglamentariamente se determine existirá un vehículo especial o taxi acondicionado, que cubra las necesidades de desplazamiento de personas con movilidad reducida.

Artículo 31. *Proyectos de nueva construcción, reestructuración o adaptación.*

1. Los proyectos de nueva construcción, reestructuración o adaptación de las estaciones de metro, ferrocarril y autobuses, deberán ajustarse a lo dispuesto en la presente Ley en todas aquellas cuestiones referidas a construcción, itinerarios, servicios y mobiliario que sean comunes con otros edificios o servicios públicos, debiendo contemplar adaptaciones específicas en lo no señalado con anterioridad, como señalización, sistemas de información y andenes, entre otros.

2. Las especificaciones técnicas concretas serán, al menos, las siguientes:

a) Las zonas del borde de los andenes de las estaciones se señalizarán con una franja de pavimento antideslizante de textura y color distinta, al objeto de que se pueda detectar a tiempo el cambio de nivel existente entre el andén y las vías.

b) En los espacios de recorrido interno en que hayan de sortearse torniquetes u otros mecanismos se dispondrá de un paso alternativo que cumpla los requisitos señalados en el artículo 20.

c) En acceso, andenes e interior de coches se suprimirá el efecto cortina, evitando además reflejos y deslumbramientos mediante una adecuada iluminación.

d) En las estaciones de ferrocarril de ciudades de más de 50.000 habitantes se dispondrá de personal al efecto para facilitar la entrada y salida del tren de las personas en situación de movilidad reducida.

e) Contarán con equipos de megafonía, además de con sistemas de información visual, mediante los que pueda informarse a los viajeros de las llegadas, salidas, así como de cualesquiera otras incidencias o noticias.

Artículo 32. *Proyectos de adquisición de material móvil.*

1. Los proyectos de adquisición de material móvil deberán tener en cuenta aquellos modelos que por altura de la plataforma del vehículo, sistemas de acceso y descenso de información, de iluminación, de seguridad, etc., sean los más apropiados para su uso por cualquier persona.

En los autobuses urbanos e interurbanos, metro y ferrocarriles deberán reservarse a personas en situación de movilidad reducida, al menos, dos plazas por coche.

2. Las especificaciones técnicas que, al menos, deberán ser tenidas en cuenta son las siguientes:

a) Los asientos reservados serán abatibles, irán provistos de cinturón de seguridad, se situarán próximos a las puertas de entrada y estarán adecuadamente señalizados. Se dispondrá, al menos, de un timbre de aviso de parada en lugar fácilmente accesible.

b) En caso de vehículos subterráneos, cada uno de ellos contará con un equipo de megafonía, además de la información visual, que permita a los viajeros conocer, con suficiente antelación, la llegada a la parada o estación.

c) El piso de todos y cada uno de los vehículos de transporte será antideslizante.

d) En autobuses urbanos e interurbanos, y con el fin de evitar que las personas en situación de movilidad reducida atraviesen todo el vehículo, estas podrán desembarcar por la puerta de entrada si se encuentra más próxima a la taquilla de control.

e) Las puertas de los vehículos contarán con mecanismos automáticos de seguridad para caso de aprisionamiento en cierre.

f) Contarán con espacios reservados, señalizados y dotados de anclajes y cinturones de seguridad, para viajeros usuarios de silla de ruedas.

g) El cambio de velocidades deberá reunir los mecanismos técnicos necesarios para la eliminación de las variaciones bruscas de aceleración que pueda comportar su manejo.

Sección segunda. Accesibilidad en los transportes privados

Artículo 33. *Accesibilidad en los transportes privados.*

1. Al objeto de que las personas en situación de movilidad reducida y que lo necesiten puedan estacionar su vehículo sin verse obligados a efectuar largos desplazamientos, los Ayuntamientos deberán aprobar normativas que faciliten esas actuaciones.

2. Las especificaciones concretas que contemplarán, como mínimo, dichas normativas municipales serán las siguientes:

a) Permitir a dichas personas aparcar sus vehículos más tiempo que el autorizado en los lugares de tiempo limitado.

b) Reservar, en los lugares en donde se compruebe que es necesario, plazas de aparcamiento,cumpliéndose los requisitos reseñados en el artículo 12.

c) Permitir a los vehículos ocupados por dichas personas estacionar en cualquier lugar de la vía pública durante el tiempo imprescindible y siempre que no se entorpezca la circulación de vehículos o peatones.

d) Proveer a las personas que puedan beneficiarse de las facilidades descritas, de una tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad adaptada a las Recomendaciones de las Comunidades Europeas, junto con las normas de utilización y su ámbito de aplicación. La tarjeta se podrá utilizar en todo el territorio de la Comunidad de Madrid y sus beneficios alcanzarán a los ciudadanos de los países de la Unión Europea que reúnan los requisitos que reglamentariamente se establezcan.

CAPÍTULO IV

Disposiciones sobre barreras en la comunicación sensorial

Artículo 34. *Accesibilidad en los sistemas de comunicación sensorial y señalización.*

1. El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid promoverá la supresión de las barreras sensoriales en la comunicación y el establecimiento de los mecanismos y alternativas técnicas que hagan accesibles los sistemas de comunicación y señalización a toda la población, garantizando de esta forma el derecho a la información, la comunicación, la cultura, la enseñanza, el ocio y el trabajo.

2. El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid impulsará la formación de profesionales intérpretes de la lengua de signos española y guías para personas sordociegas a fin de facilitar cualquier tipo de comunicación directa a las personas en situación de limitación que lo precisen, instando a las distintas Administraciones públicas a dotarse de este personal especializado.

3. Los medios audiovisuales de las Administraciones Públicas elaborarán un plan de medidas técnicas que de forma gradual permita, mediante el uso de lenguaje mímico o subtitular, garantizar el derecho a la información.

CAPÍTULO V

Disposiciones sobre ayudas técnicas

Artículo 35. *Ayudas técnicas.*

1. El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid promoverá la superación de barreras urbanísticas, arquitectónicas, del transporte y de la comunicación mediante las ayudas técnicas.

2. El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid fomentará el uso de las ayudas técnicas y potenciará su investigación por ser elementos que aportan soluciones a situaciones no resueltas mediante otras fórmulas, tales como acceso a edificios de valor histórico o en reformas muy costosas, no previstas con antelación o no reglamentadas.

3. Las Administraciones Públicas pondrán a disposición del público las ayudas técnicas necesarias en sus servicios e instalaciones y facilitarán la financiación para la adquisición y uso de las mismas cuando se precisen.

TÍTULO III

Medidas de fomento

Artículo 36. *Fondo para la supresión de barreras arquitectónicas.*

1. Se crea el Fondo para la Supresión de Barreras, que estará dotado de los recursos a que se refieren los apartados siguientes.

2. El Consejo de Gobierno, a propuesta de las Consejerías competentes por razón de la materia, destinará partidas presupuestarias finalistas en cada ejercicio para financiar la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación sensorial, así como para la dotación de ayudas técnicas.

3. Anualmente se destinará un porcentaje de esta partida presupuestaria para subvencionar los programas específicos de los Entes locales para la supresión de barreras en el espacio urbano, los edificios de uso público y el transporte de su término municipal.

Estos programas específicos de actuación contendrán, como mínimo, un inventario de los espacios, edificios, locales y medios de transporte que deban ser objeto de adaptación, el orden de prioridades en que se ejecutarán y los plazos de ejecución del proyecto.

Tendrán prioridad para la citada financiación los Entes locales que, mediante convenio, se comprometan a asignar una partida presupuestaria similar o igual en porcentaje a la de la Comunidad de Madrid, para la eliminación de barreras.

4. Sin perjuicio de lo previsto en el punto anterior, los Ayuntamientos de la Comunidad de Madrid deberán establecer en sus presupuestos anuales las partidas presupuestarias precisas para el cumplimiento de las obligaciones contempladas en la presente Ley, con arreglo a su respectivo ámbito de competencia.

Dichas partidas serán tenidas en cuenta por el Fondo a que se refiere el apartado 1 de este artículo, a los meros efectos de información, coordinación y utilización globalmente racional de los recursos públicos aplicables al cumplimiento de la presente Ley.

Para ello los Ayuntamientos comunicarán a la Comunidad de Madrid, tras la aprobación de sus presupuestos, la cuantía y finalidad de los Programas aprobados a tal fin.

5. Asimismo, se destinará una parte de la partida presupuestaria de la Comunidad de Madrid al concierto o subvención de Entidades privadas y a particulares para la supresión de barreras y ayudas técnicas, siempre que no suponga ánimo de lucro por parte de los mismos.

El régimen jurídico de dichos conciertos, subvenciones y ayudas se establecerá reglamentariamente.

6. Asimismo, integrarán dicho Fondo las multas y sanciones económicas que se recauden como consecuencia de la aplicación del régimen sancionador regulado en el título V, tanto de la Comunidad Autónoma como de sus Ayuntamientos, así como los avales contemplados en el artículo 28 que se ejecuten y cualquier otro ingreso, cualquiera que sea su naturaleza y que legalmente proceda.

Asimismo, se integrarán en el referido Fondo las donaciones, herencias y legados que, por voluntad expresamente manifestada, deban dedicarse a los fines contemplados en la presente Ley.

7. El régimen jurídico, funcionamiento y gestión del referido Fondo se determinará reglamentariamente, mediante Decreto del Consejo de Gobierno.

TÍTULO IV

Medidas de control

Artículo 37. *Licencias y autorizaciones municipales.*

El cumplimiento de los preceptos de la presente Ley será exigible para la aprobación de los instrumentos de planeamiento y de su ejecución, así como para la concesión de las preceptivas licencias y autorizaciones municipales.

Artículo 38. *Visado de los proyectos técnicos.*

Los colegios profesionales que tengan atribuida competencia en el visado de los proyectos técnicos necesarios para la obtención de las licencias denegarán los visados si los proyectos comportaran alguna infracción sobre supresión de barreras de las contenidas en esta Ley.

Artículo 39. *Contratos administrativos.*

Los pliegos de condiciones de los contratos administrativos contendrán cláusulas de adecuación a lo dispuesto en la presente Ley.

Artículo 40. *Control de las condiciones de accesibilidad.*

1. Si las obras realizadas no se ajustasen al proyecto autorizado y se comprobara que no se han cumplido las condiciones de accesibilidad, se instruirá el procedimiento establecido por la legislación urbanística vigente.
2. Los Ayuntamientos y demás órganos competentes para la aprobación de los instrumentos de planeamiento y ejecución y proyectos de todo tipo que contengan supuestos a los que resulte de aplicación lo regulado por la presente Ley comprobarán la adecuación de sus determinaciones a la presente normativa.
3. En la documentación correspondiente se indicará de manera clara y detallada su cumplimiento, con descripción de las medidas adoptadas.

El símbolo internacional de accesibilidad, indicador de la no existencia de barreras arquitectónicas, será de obligada instalación en los edificios de uso público y transportes públicos en que aquellas no existan.

TÍTULO V

Régimen sancionador

Artículo 41. *Infracciones.*

1. Las acciones u omisiones que contravengan las normas sobre supresión de barreras arquitectónicas constituyen infracción y serán sancionadas con arreglo a lo dispuesto en la presente Ley.
2. Las infracciones en atención a la libertad de acceso, ya sea al medio urbano, de edificación, de transporte o de comunicación, de las personas protegidas por la presente Ley, y a su incidencia tendrán la consideración de muy graves, graves y leves.
3. Tienen carácter de muy grave las infracciones que impidan el libre acceso y uso de cualquier medio o espacio infringiendo lo establecido en la presente Ley, y, en especial, las siguientes:

a) El incumplimiento de las normas sobre supresión de barreras arquitectónicas urbanísticas, en las obras de urbanización y su mobiliario de nueva construcción, ampliación y reforma de espacios destinados al uso público.
b) El incumplimiento en el ámbito de la supresión de barreras arquitectónicas en la edificación, construcción, ampliación o reforma de edificios de propiedad pública o privada destinados a servicios públicos o a un uso que implique la concurrencia de público.
c) El incumplimiento de la reserva de viviendas establecida en el artículo 27 de la presente Ley.

4. Tienen carácter de grave las infracciones normativas que obstaculicen, limiten o dificulten de forma muy importante el libre acceso a cualquier medio, y, en especial, las siguientes:

a) El incumplimiento de las condiciones de accesibilidad en los edificios de nueva construcción o rehabilitados totalmente que deban ser destinados a la vivienda.
b) El incumplimiento de las condiciones de adaptación en los transportes públicos de viajeros de nueva adquisición por las Empresas del sector.

c) El incumplimiento de las condiciones de adaptación en los sistemas de comunicación y señalización.

5. Tienen carácter de leve las acciones u omisiones que contravengan las normas sobre supresión de barreras arquitectónicas, pero no impidan la utilización del espacio, el equipamiento, la vivienda o el medio de transporte y los sistemas de comunicación por personas en situación de limitación o con movilidad reducida y ocasionen perjuicio moderado en el libre acceso al medio.

Artículo 42. *Sanciones.*

1. Las sanciones que podrán imponerse en función de la calificación de la infracción serán las siguientes:

a) Por faltas muy graves, multa de 10.000.001 a 50.000.000 de pesetas.
b) Por faltas graves, multa de 1.000.001 a 10.000.000 de pesetas.
c) Por faltas leves, multa de 50.001 a 1.000.000 de pesetas.

2. Para graduar el importe de las multas se tendrá en cuenta la gravedad de la infracción, el coste económico derivado de las actuaciones de accesibilidad necesarias, el perjuicio directa o indirectamente causado, la reiteración del responsable y el grado de culpa de cada uno de los infractores.

3. En las obras y demás actuaciones que se ejecutaran con inobservancia de las cláusulas de la licencia, en el tema de que se trata, serán sancionados con multa, en las cuantías determinadas en la presente Ley, el empresario de las obras, el técnico director de las mismas y, subsidiariamente, el promotor.

4. En las obras amparadas en una licencia municipal cuyo contenido sea manifiestamente constitutivo de una infracción muy grave o grave serán igualmente sancionados con la multa mencionada en el apartado anterior, el facultativo que hubiera informado favorablemente el proyecto y los miembros de la Corporación que hubieran votado a favor del otorgamiento de la licencia sin el informe técnico previo, cuando este o el informe previo del Secretario fuesen desfavorables por razón de aquella infracción.

5. Las multas que se impongan a los diferentes sujetos como consecuencia de una misma infracción tendrán entre sí carácter independiente.

6. El importe de estas multas se ingresará en el Fondo que se crea en el artículo 36 de la presente Ley, habilitándose al Consejo de Gobierno para que mediante Decreto proceda periódicamente a la actualización de las respectivas cantidades de las multas.

Artículo 43. *Procedimiento sancionador.*

1. Las infracciones de las normas reguladoras de la supresión de barreras arquitectónicas cometidas por particulares serán sancionadas de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 127 al 138 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. Si un Ente local fuera advertido, por la Administración de la Comunidad de Madrid, de un hecho constitutivo de cualquiera de las infracciones determinadas en la presente Ley, y este no iniciara el procedimiento sancionador en el plazo de un mes, la multa que se imponga como consecuencia del expediente sancionador incoado por la Comunidad de Madrid será recibida por esta.

Las personas protegidas por la presente Ley o las Asociaciones en las que se integren tendrán siempre la consideración de interesadas en estos procedimientos en los términos previstos en el artículo 31 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Contra el acuerdo de archivo de las actuaciones o resolución desestimatoria, expresa o tácita, de la denuncia o puesta en conocimiento de la Administración de posibles infracciones sobre barreras, las Asociaciones antes referidas quedarán legitimadas para interponer los recursos o, en su caso, las acciones judiciales que consideren procedentes.

Artículo 44. *Órganos competentes.*

Las autoridades competentes para imponer sanciones y los límites máximos de las mismas son los siguientes:

a) Los Alcaldes: En los municipios que no excedan de 10.000 habitantes, hasta un máximo de 100.000 pesetas.

En los municipios que no excedan de 50.000 habitantes, hasta un máximo de 500.000 pesetas.

En los municipios de hasta 100.000 habitantes, multas de hasta 1.000.000 de pesetas.

En los municipios que no excedan de 500.000 habitantes, multas de hasta un máximo de 5.000.000 de pesetas.

En los municipios de más de 500.000 habitantes, multas de hasta un máximo de 10.000.000 de pesetas.

b) La Dirección General del Departamento correspondiente por razón de la materia, hasta 25.000.000 de pesetas, con independencia del número de habitantes del municipio.

c) El Consejero competente por razón de la materia, hasta 50.000.000 de pesetas, con independencia del número de habitantes del municipio.

Artículo 45. *Prescripción.*

Las infracciones muy graves prescribirán a los diez años.

Las infracciones graves prescribirán a los cuatro años.

Las infracciones leves prescribirán al año.

El plazo de prescripción empezará a computarse desde que la Administración competente hubiera tenido conocimiento de la misma.

TÍTULO VI

Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras

Artículo 46. *Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras.*

1. Se crea el Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras (en lo sucesivo, el Consejo), como órgano de participación externa y consulta, adscrito a la Consejería competente para la coordinación de actuaciones en este ámbito.

2. El Gobierno de la Comunidad de Madrid nombrará mediante Acuerdo a los miembros del Consejo, que serán designados de la siguiente forma:

a) La mitad de los miembros serán designados por el Gobierno de la Comunidad de Madrid e incluirá representantes de las Consejerías más directamente afectadas por la promoción de la accesibilidad y la supresión de barreras, junto con los expertos que se considere oportuno.

b) La otra mitad de los miembros serán designados por las instituciones, organizaciones y asociaciones representadas, con arreglo a la siguiente distribución:

Un representante de cada Grupo parlamentario, designado por el Pleno de la Asamblea.

Un representante de la Federación Madrileña de Municipios.

Un representante del Ayuntamiento de Madrid.

Un representante de las entidades que agrupen a los personas con discapacidad física, otro de las que agrupen a las personas con discapacidad psíquica y otro de las que agrupen a los personas con discapacidad sensorial.

Dos representantes elegidos por las organizaciones que, conforme a lo dispuesto por el artículo 7 de la Ley Orgánica de Libertad Sindical, tengan la consideración de centrales sindicales intersectoriales más representativas en el ámbito de la Comunidad de Madrid; y dos representantes de las organizaciones intersectoriales de empresarios más representativas de la Comunidad de Madrid.

Un representante de la Federación Regional de Asociaciones de Vecinos.

Un representante del Consejo Regional de Mayores, designado por el mismo de entre sus vocales que representen a las asociaciones, federaciones, entidades y centros sin fin de lucro de personas mayores.

3. El Presidente del Consejo será el titular de la Consejería a la que esté adscrito.

4. El Secretario del órgano será una persona al servicio de la Consejería de adscripción, nombrada por el Presidente del Consejo.

5. El Consejo tiene funciones, con carácter general, de asesoramiento, información, propuestas de criterios de actuación y fomento de lo dispuesto en la presente Ley, así como de aquellas otras que reglamentariamente se le atribuyan.

A tal fin, gozará concretamente de las siguientes funciones:

a) Recibir información de las distintas Consejerías, así como de la Federación Madrileña de Municipios, con el fin de actuar como coordinador en la materia de los distintos programas a la hora de proponer actuaciones concretas relacionadas con el tema.

b) Ser informado, por la Consejería de Hacienda, sobre los créditos presupuestarios del Proyecto de Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid destinados al cumplimiento de las previsiones contenidas en la presente Ley.

c) Ser informado de los criterios de organización y funcionamiento del Fondo a que se refiere el artículo 36 de esta Ley.

d) Emitir informe sobre los proyectos de disposiciones reglamentarias de desarrollo de la presente Ley, así como de aquellas disposiciones que se dicten al amparo de la habilitación contemplada en la disposición adicional primera.

e) Recibir información anual sobre las realizaciones y grado de cumplimiento de las previsiones contenidas en la presente Ley, para la evaluación de los resultados de todas las actuaciones, tanto de la Comunidad como de los Ayuntamientos.

Téngase en cuenta que el Consejo de Gobierno podrá modificar la composición del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras mediante Decreto publicado únicamente en el BOCM, según se establece en la disposición final 3.

Disposición adicional primera.

El Consejo de Gobierno, en el plazo de un año, deberá aprobar el Código de Accesibilidad, que refundirá toda la normativa existente en la Comunidad de Madrid en relación con la accesibilidad en materia de urbanismo y edificación, transporte, comunicación sensorial y ayudas técnicas, y que se mantendrá periódicamente actualizada.

Disposición adicional segunda.

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid determinará anualmente un porcentaje de las partidas presupuestarias de inversión directa para la eliminación de barreras arquitectónicas existentes en los edificios de uso público de su titularidad o sobre aquellos en que, por cualquier título, disponga de su uso.

Disposición adicional tercera.

Los planes de adaptación y supresión de barreras arquitectónicas dispuestos en la presente Ley serán elaborados por las correspondientes Administraciones públicas en el plazo de un año, a contar desde la entrada en vigor de la presente Ley, y su planificación formulará previsiones a un plazo máximo de doce años para la total virtualidad de los objetivos de la presente Ley.

Disposición adicional cuarta.

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid promoverá campañas informativas y educativas dirigidas a la población en general, y a la población infantil y juvenil en particular, con el fin de sensibilizarla en el problema de la accesibilidad y de la integración social de

personas con limitación, en cumplimiento del mandato constitucional de los artículos 9.2 y 49.

Disposición adicional quinta.

Todas aquellas Leyes sectoriales que afecten en esta materia contendrán previsiones para la eliminación de barreras arquitectónicas.

Disposición adicional sexta.

El Consejo de Gobierno establecerá en el plazo de dos años, desde la entrada en vigor de la presente Ley, un plan de control sobre la ejecución de actuaciones en materia de supresión de barreras.

Disposición adicional séptima.

Lo dispuesto en esta Ley no será de aplicación en los edificios o inmuebles declarados bienes de interés cultural o edificios de valor histórico-artístico, cuando las modificaciones necesarias comporten un incumplimiento de la normativa específica reguladora de estos bienes histórico-artísticos.

Disposición adicional octava.

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, en el plazo de un año, desarrollará las normas sobre subvenciones, conciertos y ayudas destinadas a la consecución de la accesibilidad.

Disposición adicional novena.

(Derogada)

Disposición adicional décima.

1. Los planes generales de ordenación urbana, las normas subsidiarias y demás instrumentos de planeamiento y ejecución que los desarrollan, así como los proyectos de urbanización y de obras ordinarias, garantizarán la accesibilidad, y no serán aprobados si no se observan las determinaciones y los criterios varios establecidos en la presente Ley y en los Reglamentos correspondientes.

2. Las Ordenanzas de edificación vigentes se adaptarán a las previsiones de esta Ley y demás disposiciones que la desarrollan. Los Ayuntamientos llevarán a cabo las adaptaciones de sus Ordenanzas, en cuanto quede dispuesto en la presente Ley, en el plazo de un año, sin perjuicio de la eficacia de la misma desde su entrada en vigor.

Disposición final primera.

1. Se faculta al Consejo de Gobierno a que por Decreto, previo informe del Consejo previsto en el artículo 46 de esta Ley, pueda modificar cualquiera de las especificaciones técnicas a que se refiere el apartado siguiente, cuando razones objetivas y la propia realidad y finalidad social así lo aconsejen.

2. El alcance de la facultad a que se refiere el apartado anterior se extiende a los siguientes preceptos: Artículos 5.2, 6, 7.2, 8.2, 9.2, 10.2, 12.2, 13.2, 14.2, 15.2, 18, 20.2, 21.2, 22.2, 23.2, 24.2, 31.2, 32.2 y 33.2.

Disposición final segunda.

El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, en el plazo máximo de un año a partir de la entrada en vigor de la presente Ley, elaborará el Reglamento necesario para su desarrollo, que contendrá las condiciones técnicas de accesibilidad y eliminación de barreras de todos aquellos usos urbanísticos, actividades, transportes y edificaciones.

Disposición final tercera.

Se faculta al Consejo de Gobierno para que, mediante Decreto, modifique la composición del Consejo para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras, prevista en el artículo 46.2, apartado A).

Información relacionada

- Téngase en cuenta que el Consejo de Gobierno puede modificar las especificaciones técnicas contenidas en los artículos 5.2, 6, 7.2, 8.2, 9.2, 10.2, 12.2, 13.2, 14.2, 15.2, 18, 20.2, 21.2, 22.2, 23.2, 24.2, 31.2, 32.2 y 33.2, por Decreto publicado únicamente en el "Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid", según se establece en la disposición final primera de la presente norma.

§ 13

Ley 1/1994, de 24 de mayo, de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla-La Mancha

Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha
«DOCM» núm. 32, de 24 de junio de 1994
«BOE» núm. 34, de 9 de febrero de 1995
Última modificación: 27 de diciembre de 2018
Referencia: BOE-A-1995-3396

Las Cortes de Castilla-La Mancha han aprobado y yo, en nombre del Rey, promulgo la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La Constitución Española y el Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha, atribuyen a los poderes públicos regionales la promoción de las condiciones que hacen posibles la libertad y la igualdad. Asimismo les encomienda remover los obstáculos que impiden o dificultan la participación plena de los ciudadanos en la vida de su región. De forma específica la Constitución, en su artículo 49, señala como principio rector de la política social y económica la obligación de los poderes públicos de realizar una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a los que prestarán la atención especializada que requieran y les amparará especialmente para el disfrute de los derechos que la Constitución otorga a todos los ciudadanos.

El Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha contempla, en su artículo 31, como competencias exclusivas de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, la ordenación del territorio, urbanismo y vivienda; obras públicas de interés para la región, dentro de su propio territorio; ferrocarriles, carreteras y caminos cuyo itinerario se desarrolle íntegramente en el territorio de la región y, en los mismos términos, los transportes terrestres; la asistencia social y servicios sociales, y la promoción y ayuda de determinados colectivos, entre ellos los minusválidos.

En el ejercicio de estas competencias, el Gobierno de Castilla-La Mancha estableció, en el Decreto 71/1985, de 9 de julio, una serie de medidas dirigidas a facilitar la movilidad de diversos colectivos, mediante la eliminación de barreras arquitectónicas. Asimismo la Ley 3/1986, de 16 de abril, de Servicios Sociales de Castilla-La Mancha, que se apoya en el principio de solidaridad como valor inspirador de la convivencia para evitar situaciones de marginación o desigualdad, establece en su disposición adicional tercera la inclusión de medidas sociales en el planeamiento urbanístico y la aplicación de criterios tendentes a la eliminación de barreras.

La aplicación de las medidas citadas, ha conseguido mejorar notablemente las condiciones de accesibilidad a numerosos espacios de uso público y la adaptación de viviendas a las peculiares condiciones de personas con movilidad reducida. Sin embargo, la aplicación efectiva del Decreto citado ha evidenciado, en su tiempo de vigencia, la necesidad

de complementar las medidas con otras que faciliten una vida normal a personas con limitaciones psíquicas y sensoriales o cualquier otra que impida a las personas la accesibilidad a su entorno social.

Por otra parte, la progresiva incorporación de las personas con discapacidades al mundo del trabajo y a la vida social pone, cada vez más, de manifiesto la necesidad de acomodar los espacios urbanos, los servicios públicos y las propias viviendas a las peculiares condiciones de vida de estos ciudadanos. Esta necesidad es valorada por la opinión pública como objetivo prioritario de convivencia y considerada como posible, gracias a los avances técnicos que nuestro nivel de desarrollo permite.

El cumplimiento de los objetivos citados exige una acción concertada de las Administraciones públicas que facilite el establecimiento de instrumentos normativos y amplíe los medios necesarios para acondicionar los pueblos y ciudades a las condiciones de vida de todos los ciudadanos. Al mismo tiempo se hace necesario incorporar a los sectores más sensibilizados y singularmente a los colectivos afectados, en la tarea de impulsar iniciativas privadas tendentes a mejorar las condiciones de uso y acceso de los servicios necesarios para hacer real y efectiva la convivencia.

Con esta finalidad las Cortes de Castilla-La Mancha aprueban la presente Ley que pretende regular las normas sobre accesibilidad urbanística, en la edificación, en el transporte y la comunicación sensorial que serán de aplicación a todos aquellos proyectos de obra nueva de edificación y urbanización, así como para la renovación de material móvil de transporte público de viajeros, que se ejecuten y desarrollen a partir de la entrada en vigor de esta Ley. Del mismo modo regula la eliminación de barreras arquitectónicas y en el transporte y la comunicación sensorial estableciendo los mecanismos de promoción y control del cumplimiento en los plazos fijados, atribuyendo las distintas competencias, habilitando un régimen sancionador que garantice su eficacia y creando los órganos de participación social e institucional necesarios.

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. *Objetivo.*

La presente Ley tiene por objeto, garantizar en proyectos futuros la accesibilidad y la utilización del entorno urbano, de edificios, medios de transporte y sistemas de comunicación sensorial, a las personas con movilidad reducida o que padezcan temporal o permanentemente alguna limitación, así como la eliminación progresiva de las barreras que existan.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

La presente Ley será de aplicación a las actuaciones en el planeamiento, gestión y ejecución en materia de urbanismo, edificación, transporte y comunicación sensorial, tanto de nueva construcción como de rehabilitación o reforma, que se realicen por cualquier persona física o jurídica, de carácter público o privado, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Artículo 3. *Delimitación conceptual.*

1. A los efectos de la presente Ley se consideran personas en situación de limitación aquellas que de forma temporal o permanente tienen limitada su capacidad de relacionarse con el entorno al tener que acceder a un espacio o moverse dentro del mismo, salvar desniveles, alcanzar objetos situados en alturas normales y ver u oír con normalidad. Asimismo se entiende por personas con movilidad reducida aquellas que temporal o permanentemente tienen limitada su capacidad de desplazarse.

2. Se entiende por accesibilidad la característica del urbanismo, la edificación, el transporte y los sistemas de comunicación sensorial, que permite a cualquier persona su libre utilización y disfrute, con independencia de su condición física, psíquica o sensorial.

3. Se entiende por barreras aquellos obstáculos, trabas o impedimentos que limitan o dificultan la libertad de movimientos, el acceso, la estancia, la circulación y la comunicación

sensorial de las personas que tienen limitada temporal o permanentemente su movilidad o capacidad de relacionarse con el entorno.

Las barreras se clasifican en:

a) Barreras arquitectónicas urbanísticas, cuando se encuentran situadas en vías urbanas y espacios libres de uso común.

b) Barreras arquitectónicas en la edificación, cuando se encuentran situadas en el acceso o interior de edificios públicos y privados.

c) Barreras en el transporte, aquellas que dificultan el uso de los distintos modos y medios de transporte.

d) Barreras en la comunicación sensorial, las que impiden expresar o recibir mensajes a través de sistemas de comunicación sean o no de masas.

4. A los efectos de esta Ley son ayudas técnicas aquellos instrumentos que, actuando como intermediarios entre la persona con alguna limitación y el entorno, a través de medios mecánicos o estáticos, facilitan su relación y permiten una mayor movilidad y autonomía, mejorando su calidad de vida.

TÍTULO I

De la accesibilidad

CAPÍTULO I

Accesibilidad urbanística

Artículo 4. *Criterios básicos de accesibilidad urbanística.*

1. En los instrumentos de planeamiento urbanístico, deberá garantizarse el libre acceso y utilización de las vías públicas y demás espacios de uso común a las personas con limitaciones en su movilidad o en su percepción sensorial del entorno urbano.

2. Los criterios básicos que se establecen en la presente Ley se deberán recoger en los Planes Generales de Ordenación Urbana, Normas complementarias y subsidiarias, y en los demás instrumentos de planeamiento y ejecución que los desarrollen, así como en los Proyectos de Urbanización, de dotación de servicios, de obras y de instalaciones, no pudiendo ser aprobados en caso de incumplimiento de aquéllos.

Artículo 5. *Accesibilidad en la vía pública.*

1. A los efectos de la presente Ley:

a) Se consideran elementos de urbanización: la pavimentación y encintado de aceras, las redes de distribución de energía eléctrica, gas, telefonía y telemática, la jardinería, las redes de saneamiento y distribución de aguas y cualesquiera otras que se realicen en las vías públicas para ejecutar el planeamiento urbanístico.

b) Se entiende por mobiliario urbano el conjunto de objetos existentes en las vías y espacios libres públicos, superpuestos o adosados a los elementos de urbanización o edificación, de manera que modificarlos o trasladarlos no genera alteraciones sustanciales de aquellas, tales como: Semáforos, postes de señalización, cabinas telefónicas, papeleras, fuentes públicas, veladores, toldos, quioscos, vallas publicitarias, parasoles, marquesinas, contenedores y cualquier otro de naturaleza análoga.

2. Los elementos de urbanización no podrán originar obstáculos que impidan la libertad de movimientos de las personas con limitaciones y movilidad reducida. Asimismo el mobiliario urbano deberá situarse de forma que sea accesible y pueda ser utilizado por todos los ciudadanos, especialmente para aquellos que tengan su movilidad reducida, y no constituyan un obstáculo para el tránsito.

3. Durante el período de ejecución de obras en la vía pública, los Ayuntamientos y, en su caso, las empresas responsables de su realización, velarán porque se interrumpa el menor tiempo posible su accesibilidad, así como por señalizar y proteger adecuadamente de los

peligros que para los ciudadanos y en especial los afectados de alguna limitación, pueda generarles la ejecución de la obra.

Artículo 6. *Itinerarios peatonales accesibles.*

1. Los itinerarios públicos o privados de uso comunitario, destinados al tránsito de peatones o mixto de vehículos y peatones, deberán diseñarse garantizando la existencia de un paso libre de cualquier obstáculo, con una anchura tal que permita, como mínimo, el tránsito simultáneo de dos personas, una de ellas en silla de ruedas. Los vados, isletas y pasos de peatones de estos itinerarios deberán diseñarse con una anchura mínima que permita el tránsito de dos personas en sillas de ruedas.

2. Los desniveles de itinerarios y espacios públicos peatonales se salvarán mediante rampas que no alcanzarán grados de inclinación superiores al 6 por 100 y su anchura deberá permitir, como mínimo, el tránsito simultáneo de dos personas, una de ellas en silla de ruedas.

En los pasos de peatones y esquinas de cruce de calles o vías de circulación, los bordillos deberán rebajarse al nivel del pavimento o se levantará la calzada a la altura de los bordillos.

3. Los pavimentos de los itinerarios peatonales serán duros, antideslizantes y sin resaltes, y en ellos deberán enrasarse las rejillas, registros, protecciones de alcorques y otros de naturaleza análoga. Se utilizarán bandas de textura y color diferenciado para señalizar los accesos a otros itinerarios o a edificios y servicios públicos.

Artículo 7. *Mobiliario urbano.*

1. Las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación o cualesquiera otros elementos verticales de señalización, que deban colocarse en un itinerario o espacio de acceso peatonal, se diseñarán y dispondrán de forma que no entorpezcan la circulación, y puedan ser usados con la máxima comodidad y seguridad. Singularmente los semáforos contarán con un sistema de señalización sonora para indicar el cambio de luz.

2. Los elementos urbanos de uso público, tales como cabinas u hornacinas telefónicas, fuentes, papeleras, bancos u otros análogos, se diseñarán y ubicarán de forma que puedan ser accesibles para todos los ciudadanos y que no constituyan obstáculo para el tránsito.

Asimismo, la construcción de elementos salientes sobre las alineaciones de fachadas que interfieran en un espacio o itinerario peatonal, tales como vitrinas, marquesinas y otros análogos, se realizarán evitando que se constituyan en obstáculos.

Artículo 8. *Características técnicas.*

Reglamentariamente se determinarán las características técnicas propias de los itinerarios peatonales, vados, escaleras, pasos de peatones, rampas, parques y jardines, mobiliario urbano y señalización para su adecuación a los criterios de la presente Ley.

Artículo 9. *Reserva de estacionamiento de vehículos.*

En las zonas que se creen para estacionamiento de vehículos ligeros, deberá reservarse, como mínimo, una plaza de cada 50 o fracción, destinada a vehículos que transporten a personas con movilidad reducida permanente. Dicha plaza tendrá unas dimensiones mínimas de 5 por 3,60 metros y se situará tan cerca como sea posible de los accesos peatonales. Estas plazas estarán señalizadas con el símbolo internacional de accesibilidad y la prohibición de aparcar en ellas a personas que no se encuentren en situación de movilidad reducida.

Los garajes o aparcamientos de uso público con más de una planta serán, al menos, practicables y, en caso de que sea necesaria la instalación de un ascensor, su cabina, y las puertas de entrada serán practicables para personas que utilicen sillas de ruedas y, en general, con movilidad reducida, y estará colocado lo más cerca posible de los espacios reservados.

CAPÍTULO II

Accesibilidad en la edificación

Artículo 10. *Clasificación de los edificios.*

A los efectos de la accesibilidad en la edificación, se clasifican los espacios, instalaciones y servicios en las siguientes categorías:

a) Accesibles: Son aquellos que se ajustan a los requerimientos funcionales y dimensiones que garantizan su utilización autónoma y con comodidad a cualquier persona, incluso a aquellas que tienen alguna limitación.
b) Practicables: Aquellos que sin ajustarse a todos los requerimientos antes citados, permiten una utilización autónoma por las personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación funcional.
c) Adaptables: Aquellos que mediante algunas modificaciones que no afecten a sus configuraciones esenciales puedan transformarse, como mínimo, en practicables.

Artículo 11. *Edificios de uso público.*

A los efectos de la presente Ley, tienen la consideración de edificios de uso público los siguientes:

Edificios públicos y de servicios de las Administraciones públicas.
Centros sanitarios y asistenciales.
Centros de trabajo.
Estaciones de autobuses y de ferrocarril.
Centros de enseñanza.
Garajes y aparcamientos colectivos.
Bibliotecas, museos y salas de exposiciones.
Teatros, salas de cine y de espectáculos.
Instalaciones deportivas, de recreo y campings.
Bares, restaurantes y establecimientos comerciales para uso al público con más de doscientos cincuenta metros cuadrados, si disponen de más de una planta, o cincuenta metros cuadrados, si están en planta baja.
Iglesias y centros religiosos.
Instalaciones hoteleras con más de 50 plazas.
Establecimientos bancarios.
Aeropuertos y helipuertos.
Cualquier otro edificio de concurrencia pública no enumerado anteriormente.

Artículo 12. *Accesibilidad en los edificios de uso público.*

1. Se efectuarán de forma que sean accesibles la construcción o ampliación de los edificios de uso público, permitiendo el libre acceso y fácil desenvolvimiento a las personas con limitaciones. En ellos deberá garantizarse un acceso desde el exterior desprovisto de barreras u obstáculos.
2. Cuando un servicio público se preste en un conjunto de varias edificaciones o instalaciones, deberá existir entre ellas al menos un itinerario peatonal accesible que las comunique entre sí y con el exterior, en la forma prevista en la presente Ley para estos itinerarios.
3. En las zonas exteriores o interiores destinadas a garajes y aparcamientos de uso público se estará a lo dispuesto en el artículo 9 de esta Ley.

Artículo 13. *Accesibilidad en las instalaciones y servicios de los edificios de uso público.*

Las instalaciones y servicios del interior de los edificios de uso público deberán permitir su utilización a personas con limitaciones y se ajustarán a las siguientes prescripciones de carácter general:

1. Comunicación horizontal: Al menos uno de los itinerarios que comuniquen horizontalmente todas las dependencias y servicios del edificio, entre sí y con el exterior,

deberá ser accesible, estarán debidamente señalizados y utilizarán una iluminación adecuada para facilitar su localización.

2. Comunicación vertical: Al menos uno de los itinerarios que una las dependencias y servicios en sentido vertical, deberá ser accesible, teniendo en cuenta para ello y como mínimo el diseño de escaleras, ascensores, tapices rodantes y espacios de acceso.

3. Instalaciones y servicios: Los elementos de la construcción y del mobiliario de los servicios e instalaciones de utilización general, tales como salas de espera, despachos de atención al público, mostradores, ventanillas, y cualquier otro de análoga naturaleza, permitirán en su interior la estancia y giro de al menos una persona en silla de ruedas, y estarán situados junto a los itinerarios descritos en los párrafos anteriores.

Asimismo cuando el edificio cuente con elementos tales como teléfonos, vestuarios, duchas, aseos, y cualquier otro de análoga naturaleza, se garantizará la instalación de al menos uno de ellos, accesibles a personas con limitaciones y movilidad reducida junto a los itinerarios antes mencionados.

4. Espacios reservados: En locales de espectáculos, aulas, salas de proyecciones, de reuniones y teatros, se dispondrán cerca de los lugares de acceso y paso de espacios reservados a personas que utilicen sillas de ruedas. Asimismo se destinarán zonas específicas para personas con deficiencias auditivas o visuales donde las dificultades disminuyan. Estos espacios deberán estar debidamente señalizados.

Artículo 14. *Accesibilidad en la vivienda.*

1. Los edificios destinados a uso de vivienda deberán tener, al menos, un itinerario peatonal accesible, que una el exterior con el interior y éste con las dependencias y servicios de uso comunitario existentes en la misma planta.

2. En los edificios destinados a vivienda, en los que sea obligatoria la instalación de ascensor, deberá existir un itinerario practicable que comunique el exterior del edificio con el ascensor. La cabina del ascensor y sus puertas de entrada serán practicables para las personas con movilidad reducida.

3. Los edificios en que existan viviendas reservadas para personas con movilidad reducida permanente deberán tener accesible tanto los elementos comunes como el interior de las viviendas expresamente reservadas.

Artículo 15. *Reserva de viviendas de promoción pública.*

1. En los Programas Anuales de Vivienda de promoción pública de la Junta de Comunidades, se reservará un porcentaje no inferior al 3 por 100 del número total y, en todo caso, al menos una vivienda por unidad de promoción, para destinarlo a satisfacer la demanda de vivienda del colectivo de personas con movilidad reducida permanente.

2. En las promociones públicas de vivienda en las que, de conformidad con lo establecido en las normas de adjudicación, resultaran beneficiarios mayor número de personas con movilidad reducida permanente que viviendas reservadas a este colectivo, se adaptarán, en su caso, tantas viviendas accesibles como personas con movilidad reducida permanente deban ocuparlas.

Artículo 16. *Reserva de viviendas de protección oficial.*

1. Los promotores públicos y privados de viviendas de protección oficial, reservarán en los proyectos que presenten para su aprobación un mínimo del 3 por 100 del total de las viviendas, que serán accesibles para personas con movilidad reducida permanente. Quedan exceptuadas de dicha reserva aquellas promociones privadas cuyo destino sea la construcción de la vivienda que va a constituir el domicilio habitual de los promotores.

Estas viviendas podrán ser adquiridas, en primer lugar por personas con movilidad reducida permanente, y en segundo lugar por entidades públicas o privadas sin ánimo de lucro para su uso como alojamientos destinados a este colectivo, en la forma que reglamentariamente se determine.

2. La reserva obligatoria de viviendas accesibles podrá ser sustituida, en las condiciones que reglamentariamente se determinen, por un aval bancario que garantice la ejecución de

las obras necesarias para asegurar su accesibilidad y comunicación con el exterior según lo preceptuado en esta Ley.

Artículo 17. *Normas técnicas y de diseño básicas.*

Reglamentariamente se establecerán las normas técnicas y de diseño básicas a las que deben ajustarse los correspondientes proyectos de edificación, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en este capítulo.

CAPÍTULO III

Accesibilidad en el transporte y en la comunicación sensorial

Artículo 18. *Accesibilidad en el transporte.*

Los vehículos de transporte público de viajeros cuya autorización dependa de las Administraciones públicas de Castilla-La Mancha, así como las estaciones de transporte público de viajeros, deberán cumplir lo dispuesto en la presente Ley.

Artículo 19. *Estaciones de transporte público de viajeros.*

Los Proyectos de nueva construcción de las estaciones de transporte público de viajeros, deberán ajustarse a lo dispuesto en la presente Ley en todas aquellas cuestiones referidas a construcción, itinerarios, servicios y mobiliario, que sean comunes a los edificios de uso público, debiendo contemplar adaptaciones específicas en lo no señalado con anterioridad, tales como señalización, sistemas de información y andenes, entre otros.

Las estaciones de transportes públicos dispondrán asimismo de materiales de ayudas técnicas que faciliten el acceso al medio de transporte colectivo.

Artículo 20. *Transporte urbano.*

1. La nueva adquisición de material móvil destinado a transporte público urbano colectivo deberá ser accesible a todas las personas con limitaciones o movilidad reducida, tanto por la altura de la plataforma, como por los sistemas mecánicos de ascenso y descenso, de información, de iluminación, y de seguridad. Se reservarán, al menos, dos plazas por coche destinadas a personas con movilidad reducida, que dispondrán de cinturón de seguridad, y estarán señalizadas y cercanas a las puertas de entrada, para facilitar su salida, teniendo accesible un timbre de aviso de parada. El interior de los vehículos contará con sistema luminosos y de megafonía para aviso de la próxima parada.

En los mencionados autobuses urbanos, con la finalidad de evitar que las personas con limitaciones crucen todo el vehículo, éstas podrán desembarcar por la puerta de entrada si está mas cercana a su ubicación. Contarán con piso antideslizante, y con espacio reservado a personas que utilicen sillas de ruedas, dotados de anclajes y cinturón de seguridad.

Se garantizará, al menos, la existencia de un autobús de estas características por cada línea de recorrido, que por su horario permita la integración social y laboral de las personas con movilidad reducida permanente.

2. La localización en la vía pública de las paradas de autobuses urbanos, se dispondrá de manera que no constituya obstáculo para el tránsito, y deberá contener la información correspondiente en contraste de color, y en relieve en los elementos verticales.

3. En todas las ciudades con población superior a 15.000 habitantes, existirá al menos un taxi o vehículo de servicio público adaptado a las condiciones de las personas con movilidad reducida permanente.

Artículo 21. *Transporte interurbano.*

El material móvil de nueva adquisición de los autobuses de transporte interurbano de servicio regular y discrecional de viajeros deberá contar al menos con dos plazas, dotadas de cinturones de seguridad, reservadas para personas con movilidad reducida, y se permitirá que desembarquen por la puerta más cercana a estas plazas. Asimismo se facilitará el acceso y descenso de las personas con movilidad reducida.

Reglamentariamente se determinarán las características técnicas de estos vehículos que favorezcan la accesibilidad, atendiendo a los avances tecnológicos acreditados por su eficacia.

Artículo 22. *Tarjeta de accesibilidad.*

La Junta de Comunidades facilitará a las personas con movilidad reducida permanente, y que tengan la condición de minusválido, una tarjeta con el símbolo de accesibilidad y la identificación de su titular, que permita a los vehículos ocupados por éstas hacer uso de los aparcamientos a ellas reservados y a estacionar su vehículo por el tiempo imprescindible en las vías públicas, siempre que ello no entorpezca la libre circulación de vehículos y peatones.

Esta tarjeta podrá ser utilizada en cualquier municipio de la Comunidad Autónoma.

Artículo 23. *Accesibilidad en la comunicación sensorial.*

Para garantizar el derecho a la información, la cultura, la enseñanza y el ocio, la Junta de Comunidades fomentará el conocimiento de sistemas de comunicación accesibles a personas con limitaciones sensoriales; y las alternativas técnicas más eficaces. En especial se facilitará a todos los ciudadanos, durante su proceso formativo, el acercamiento a los sistemas de comunicación propios de personas con limitaciones sensoriales, tales como lenguaje de signos, escritura braille y cualquier otro de naturaleza análoga.

Artículo 24. *Acceso al entorno de las personas acompañadas de perros-guía.*

(Derogado).

TÍTULO II

Eliminación de barreras

Artículo 25. *Barreras arquitectónicas urbanísticas.*

Las vías públicas, los demás espacios de uso común existentes, así como las respectivas instalaciones de servicios y mobiliario urbano, serán adaptados gradualmente en el plazo máximo de diez años a lo previsto en el capítulo I del título primero de la presente Ley y su desarrollo. Las entidades locales deberán establecer, en el plazo de un año desde la aprobación de esta Ley, Programas Específicos de actuación para adaptar las vías públicas, parques y demás espacios de uso público a las normas sobre accesibilidad. Dichos Programas Específicos deberán contener, como mínimo un inventario de los espacios objeto de adaptación, el orden de prioridades con que se ejecutarán, y los plazos de realización.

Artículo 26. *Barreras arquitectónicas en la edificación.*

1. En los edificios de uso público se eliminarán, de forma gradual, en el plazo máximo de diez años, las posibles barreras que pudieran existir, tanto en su configuración arquitectónica exterior como en los elementos comunes del interior del edificio, tal y como reglamentariamente se determine. Estos edificios deberán ser como mínimo practicables cuando su ampliación o reforma para adaptarlos a la Ley requiera la utilización de medios técnicos o económicos desproporcionados.

2. Las reformas que realicen los empresarios para hacer accesibles sus centros de trabajo a las personas con movilidad reducida permanente, contarán con las ayudas porcentuales que determina la disposición adicional quinta.

3. Las Administraciones públicas elaborarán un catálogo de los edificios de uso público de su titularidad, en los que permita la eliminación de barreras arquitectónicas, señalando el orden de prioridades y su ejecución gradual en un plazo no superior a diez años.

Artículo 27. *Barreras arquitectónicas en las viviendas.*

Los propietarios, arrendatarios y usuarios en general de viviendas habitadas por personas con movilidad reducida, podrán adaptarlas para su uso y exigir el cumplimiento de

lo previsto en el artículo 14 de esta Ley, sin perjuicio de asumir los costes económicos de las obras necesarias, de acuerdo con la legislación vigente.

Artículo 28. *Eliminación de barreras en el transporte.*

1. Los vehículos de transporte público interurbano de viajeros cuya autorización dependa de las Administraciones públicas de Castilla-La Mancha, deberán adaptarse progresivamente, en el plazo máximo de diez años, a los criterios de accesibilidad establecidos en la presente Ley.

2. En el plazo de un año los Ayuntamientos de Castilla-La Mancha, elaborarán Programas de adaptación y eliminación de barreras en el transporte público urbano colectivo de viajeros. Dichos programas deberán contener un estudio de necesidades de eliminación de barreras, el orden de prioridades con que se ejecutará, y los plazos para su realización, que no podrá superar los diez años.

3. Las estaciones de transporte público de viajeros deberán adaptarse progresivamente a lo dispuesto en la presente Ley. Los proyectos de reestructuración, adaptación, reforma o rehabilitación de las estaciones de transporte público, se atendrán a los criterios de accesibilidad establecidos en el artículo 19 de esta Ley, y su plazo máximo será de diez años.

Artículo 29. *Ayudas técnicas.*

Cuando por las características del edificio, instalación o servicio de que se trate, no pueda ser accesible eliminando en su totalidad las barreras urbanísticas, de edificación, transporte o comunicación, se podrán utilizar ayudas técnicas que faciliten la autonomía individual de las personas con limitaciones.

TÍTULO III

Coordinación, promoción y control

Artículo 30. *Consejo Regional de Accesibilidad.*

1. Se crea el Consejo Regional de Accesibilidad como el órgano colegiado de participación y consulta para la promoción de la accesibilidad universal en Castilla-La Mancha.

2. El Consejo se adscribe a la consejería competente en materia de servicios sociales.

3. La composición y funciones del Consejo, así como su organización y funcionamiento, se determinarán reglamentariamente.

Artículo 31. *Promoción.*

1. Se valorarán positivamente para la obtención de subvenciones, ayudas, créditos y otras medidas de promoción y apoyo de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, en materia de urbanismo, edificación, transporte y comunicación sensorial los proyectos que garanticen en su desarrollo y ejecución la accesibilidad de las personas con limitaciones y movilidad reducida.

Reglamentariamente se determinarán las condiciones mínimas necesarias así como las especificaciones técnicas y de diseño que habrán de contener los proyectos para acceder a estos beneficios.

2. En los Programas de integración educativa y sociolaboral que desarrollen las Administraciones públicas para colectivos con movilidad reducida, deberá contemplarse su desplazamiento en transporte público adecuado.

3. La Junta de Comunidades subvencionará la adquisición de medios técnicos de comunicación a las personas con limitaciones, cuando su nivel de renta no los haga asequibles para ellos, a través de programas específicos.

4. La Junta de Comunidades fomentará el uso de las ayudas técnicas y potenciará su investigación por ser elementos que aportan soluciones a situaciones no resueltas mediante otras fórmulas.

5. El régimen jurídico, funcionamiento y gestión del Fondo creado en la presente Ley se determinará reglamentariamente, mediante Decreto del Consejo de Gobierno.

Artículo 32. *Cumplimiento y control de las condiciones de accesibilidad.*

1. Corresponde a los Ayuntamientos exigir el cumplimiento y control de las medidas adoptadas en esta Ley cuando ejecute o mande ejecutar obras de urbanización y con carácter previo a la concesión de las preceptivas licencias municipales, que no serán otorgadas en caso de incumplimiento de las normas sobre accesibilidad y eliminación de barreras.

Los pliegos de condiciones de los contratos administrativos contendrán cláusulas de adecuación a lo dispuesto en la presente Ley.

2. La Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, a través de los organismos competentes, velará por el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ley en la aprobación de los Planes de Ordenación Urbana, Normas complementarias y subsidiarias, y demás instrumentos de planeamiento y con carácter previo a la calificación de viviendas de protección oficial.

3. Las Administraciones competentes en la autorización y regulación de los medios de transporte y comunicación sensorial en Castilla-La Mancha, velarán por el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ley sobre accesibilidad y eliminación de barreras en el transporte y en la comunicación sensorial.

TÍTULO IV

Régimen sancionador

Artículo 33. *Infracciones.*

1. Las acciones u omisiones que contravengan las normas sobre accesibilidad y supresión de barreras constituyen infracción y serán sancionadas con arreglo a lo establecido en la presente Ley.

2. Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves.

3. Tienen carácter de leves las acciones u omisiones que contravengan las normas sobre accesibilidad y eliminación de barreras arquitectónicas, pero no impidan la utilización del espacio, el equipamiento, la vivienda o el medio de transporte por persona con limitaciones y movilidad reducida y ocasione perjuicio en el libre acceso al medio.

4. Tienen carácter de graves las infracciones que obstaculicen, limiten o dificulten de forma muy importante el libre acceso a cualquier medio o espacio infringiendo lo establecido en la presente Ley y, en especial, las siguientes:

a) El incumplimiento de las normas sobre accesibilidad y eliminación de barreras en las obras de urbanización y su mobiliario de nueva construcción, ampliación y reforma de espacios destinados al uso público, que obstaculicen, limiten o dificulten de forma muy importante el libre acceso a cualquier medio o espacio.

b) El incumplimiento de las normas sobre accesibilidad y eliminación de barreras en la edificación, construcción, ampliación o reforma de edificios de propiedad pública o privada destinados a servicios públicos o a un uso que implique la concurrencia de público que obstaculicen, limiten o dificulten de forma muy importante el libre acceso a cualquier medio o espacio.

c) El incumplimiento de las condiciones de accesibilidad en los edificios de nueva construcción o rehabilitados totalmente que deban ser destinados a vivienda.

d) El incumplimiento de las condiciones de adaptación en los transportes públicos de viajeros de nueva adquisición por las empresas del sector.

5. Tienen el carácter de muy graves las infracciones que impidan el libre acceso y uso de cualquier medio o espacio infringiendo lo establecido en la presente Ley y en especial, las siguientes:

a) El incumplimiento de las normas sobre accesibilidad y eliminación de barreras en las obras de urbanización y su mobiliario de nueva construcción, ampliación y reforma de

espacios destinados al uso público que impidan el libre acceso y uso de cualquier medio o espacio.

b) El incumplimiento de las normas sobre accesibilidad y eliminación de barreras en la edificación, construcción, ampliación o reforma de edificios de propiedad pública o privada destinados a servicios públicos o a un uso que implique la concurrencia de público que impidan el libre acceso y uso de cualquier medio o espacio.

c) El incumplimiento de la reserva de viviendas a que se refiere el artículo 16 de esta Ley.

d) El incumplimiento de las normas sobre accesibilidad y eliminación de barreras que suponga grave peligro o afecten gravemente a la seguridad de las personas.

Artículo 34. *Sanciones.*

1. Las sanciones que podrán imponerse en función de la calificación de la infracción, serán las siguientes:

a) Las infracciones leves, con multa de 301 a 30.000 euros.
b) Las infracciones graves, con multa de 30.001 euros a 90.000 euros.
c) Las infracciones muy graves, con multa de 90.001 euros a 1.000.000 de euros.

2. Para graduar el importe de las multas se tendrán en cuenta la gravedad de la infracción, el coste económico derivado de las obras de accesibilidad necesarias, la naturaleza del perjuicio directa o indirectamente causado, la reiteración del responsable, el grado de culpa de cada uno de los infractores y la reincidencia por comisión en el término de un año de más de una infracción de la misma naturaleza.

3. La resolución sancionadora conlleva la obligación de realizar las obras necesarias para la adaptación a lo previsto en esta Ley.

4. El Consejo de Gobierno, mediante Decreto, procederá periódicamente a la actualización de las respectivas cantidades de las multas.

Artículo 35. *Responsabilidad.*

Son sujetos responsables las personas físicas y jurídicas que incurran en las acciones, omisiones o infracciones tipificadas en la presente Ley, y en particular las siguientes:

En las obras y demás actuaciones que se ejecutaran sin la licencia municipal correspondiente o con inobservancia de la misma, el empresario de las obras, el director técnico de las mismas y el promotor.

En obras amparadas por licencia municipal cuyo contenido sea manifiestamente constitutivo de una infracción, el facultativo que hubiere informado favorablemente el proyecto.

Artículo 36. *Procedimiento sancionador.*

1. Las infracciones no podrán ser objeto de sanción sin la instrucción del oportuno expediente, de conformidad con el procedimiento administrativo sancionador propio de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y, en su defecto, mediante el procedimiento establecido en los artículos 127 a 138 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común(*), así como su normativa de desarrollo, sin perjuicio de las responsabilidades de otro orden que puedan concurrir.

2. Corresponde a las entidades locales el inicio del procedimiento sancionador, no obstante, si la Junta de Comunidades advierte a una entidad local de un hecho constitutivo de infracción, y ésta no iniciara el procedimiento sancionador en el plazo de un mes, la Junta de Comunidades incoará el oportuno expediente sancionador y recibirá la multa que resultase de la sanción correspondiente.

3. Las personas protegidas por esta Ley o las Asociaciones en las que se integren tendrán la consideración de interesados en estos procedimientos en los términos previstos

en el artículo 31 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común(*).

(*)Téngase en cuenta que la Ley 30/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común,. Ref. BOE-A-1992-26318. queda derogada, con efectos de 2 de octubre de 2016, por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Admisistraciones Públicas. Ref. BOE-A-2015-10565.

Artículo 37. *Órganos competentes.*

1. Las autoridades competentes para imponer sanciones y los límites máximos de las mismas son las siguientes:

a) Los Alcaldes de los municipios que no excedan de los 5.000 habitantes, hasta un máximo de 100.000 pesetas; en los municipios que no excedan de 50.000 habitantes, hasta un máximo de 500.000 pesetas; en los municipios que excedan de 50.000 habitantes, multas de hasta 1.000.000 de pesetas.
b) El Director general del Departamento competente de 1.000.001 a 25.000.000 de pesetas, y en los casos no contemplados en el apartado anterior.
c) El Consejero competente de 25.000.001 a 50.000.000 de pesetas.

2. Los ingresos derivados de la imposición de las sanciones previstas en la presente Ley se destinarán al fondo creado para financiar acciones de supresión de barreras.

Artículo 38. *Prescripción.*

1. Las infracciones por faltas muy graves prescribirán a los cinco años, las graves a los tres años y las leves a los dos años, contados a partir de la fecha en que la infracción se hubiera cometido.
2. Las sanciones impuestas por faltas muy graves prescribirán a los cinco años, para las graves a los tres años y para las leves a los dos años, contados a partir del día siguiente a que la resolución sea firme.

Disposición transitoria primera.

Las normas de accesibilidad previstas en la presente Ley no serán de aplicación a los edificios y urbanizaciones que, en la fecha de su entrada en vigor, se hallen en construcción, o cuyos proyectos hayan sido aprobados por la Administración, ni a los que tengan concedida licencia para su edificación, sin perjuicio de la aplicación de lo dispuesto en la legislación en vigor sobre eliminación de barreras.

Disposición transitoria segunda.

En tanto se desarrolla reglamentariamente lo dispuesto en el artículo 24, sobre acceso al entorno de las personas acompañadas de perros-guía, será de aplicación el Real Decreto 3250/1983, de 7 de diciembre, por el que se regula el uso de los perros-guía de deficientes visuales, y en la Orden de 18 de junio de 1985, de normas sobre uso de perros-guía para deficientes visuales, siendo de aplicación, en todo caso, el régimen sancionador previsto en el título IV de la presente Ley.

Disposición adicional primera.

En el plazo de un año el Gobierno de Castilla-La Mancha aprobará un código de accesibilidad que refunda todas las normas dictadas en la materia.

Disposición adicional segunda.

En el plazo de un año las Administraciones Públicas elaborarán planes y programas de eliminación de barreras y su planificación preverá su ejecución gradual en un plazo no superior a diez años.

Disposición adicional tercera.

Para colaborar en la financiación de los planes, catálogos y programas específicos de eliminación de barreras elaborados por los Ayuntamientos, en los presupuestos de Castilla-La Mancha se establecerá anualmente un fondo destinado a este fin. En la distribución de dicho fondo se tendrá en cuenta el grado de implicación económica de las propias entidades locales.

Disposición adicional cuarta.

Las entidades locales adaptarán sus ordenanzas a lo dispuesto en la presente Ley en el plazo de un año, sin perjuicio de la eficacia de la misma desde su entrada en vigor.

Disposición adicional quinta.

En el plazo de un año el Consejo de gobierno de Castilla-La Mancha regulará la estructura y funcionamiento del fondo creado en la presente Ley, las condiciones mínimas necesarias, así como las especificaciones técnicas y de diseño que habrán de contener los proyectos para acceder a los beneficios y subvenciones establecidos en el artículo 31 de esta Ley.

Disposición adicional sexta.

El Gobierno promoverá, en colaboración con el Consejo Regional de Accesibilidad, campañas informativas y educativas para sensibilizar a la población en la forma de vida de las personas con capacidad limitada para facilitar su integración real en nuestra sociedad.

Disposición adicional séptima.

En los edificios protegidos de acuerdo con la Ley del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, se adecuará el cumplimiento de estas normas a las condiciones de conservación y mantenimiento según sus características específicas, y siempre de acuerdo con el procedimiento establecido en la legislación sobre esta materia. En estos casos, se habilitarán las ayudas técnicas necesarias para que estos edificios se adecuen, en la medida de lo posible, para las personas con limitación en sus capacidades.

Disposición adicional octava.

Cuando las condiciones físicas del terreno imposibiliten o dificulten el cumplimiento de las normas sobre accesibilidad y eliminación de barreras, se utilizarán los medios y ayudas técnicas necesarias para facilitar la autonomía individual de las personas con limitaciones y movilidad reducida.

Disposición derogatoria.

Quedan derogadas las disposiciones de igual o inferior rango en lo que se opongan a la presente Ley.

Disposición final.

El Consejo de Gobierno dictará, en el plazo de un año, las disposiciones reglamentarias para el desarrollo y aplicación de la presente Ley.

§ 14

Ley 8/1995, de 6 de abril, de Accesibilidad y Supresión de Barreras Físicas y de la Comunicación. [Inclusión parcial]

Comunidad Autónoma de Canarias
«BOC» núm. 50, de 24 de abril de 1995
«BOE» núm. 122, de 23 de mayo de 1995
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-1995-12103

TÍTULO I

Objeto y ámbito de aplicación de la Ley

Artículo 1. *Objeto de la Ley.*

La presente Ley tiene por objeto:

a) Facilitar la accesibilidad y utilización de los bienes y servicios de la sociedad por parte de todas aquellas personas con movilidad o comunicación reducida o con cualquier otra limitación, tengan éstas carácter permanente o transitorio.

b) Promover ayudas técnicas adecuadas para evitar y suprimir las barreras y todos aquellos obstáculos físicos y sensoriales que impidan o dificulten el normal desenvolvimiento de aquel sector de la población.

c) Arbitrar los medios de control del cumplimiento efectivo de lo en ella dispuesto.

Todas las actuaciones futuras, públicas y privadas, en materia de urbanismo y edificación, así como en transporte y comunicación sobre los que la Comunidad Autónoma de Canarias tenga competencia, habrán de cumplir rigurosamente las prescripciones de la presente Ley y de sus normas de desarrollo.

En forma gradual y en los plazos que se fijen, los espacios públicos, edificios, transportes y medios de comunicación, hoy no accesibles, deberán adaptarse a lo establecido en la presente Ley.

De la consecución de estas finalidades serán responsables las administraciones públicas canarias en sus respectivos ámbitos de competencia, así como los organismos públicos y privados que queden afectados por la presente Ley.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación de la Ley.*

La presente Ley es de aplicación, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias:

1. Al diseño y ejecución de las obras de nueva planta, ampliación, reforma, adaptación o mejora, correspondientes a los espacios libres de edificación, de uso o concurrencia públicos, ya sean estos de titularidad pública o privada.

2. Al diseño y ejecución de las obras de nueva planta, ampliación, reforma, adaptación y mejora o cambio de uso correspondientes a los edificios y locales de uso o concurrencia públicos ya sean estos de titularidad pública o privada, y a la nueva construcción de edificios de uso privado dotados de ascensor.

3. A los transportes públicos y privados de viajeros que sean competencia de las administraciones públicas canarias, entendiéndose incluidas en este concepto las instalaciones fijas de acceso público, el material móvil de transporte, así como la vinculación entre ambos y los medios operativos y auxiliares relativos al transporte.

4. A los medios de comunicación que sean competencia de las administraciones públicas canarias, a los sistemas de comunicación o lenguaje actualmente vigentes en los servicios de la Administración Pública o en el acceso a los puestos de trabajo de la misma, y a las técnicas de comunicación o información que deban ser implantados para facilitar la participación de las personas con limitación o comunicación reducida.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de la presente Ley, deberá entenderse:

1. Por accesibilidad, aquella cualidad de un medio cuyas condiciones hacen factible su utilización de modo autónomo por cualquier persona, con independencia de que tenga limitadas determinadas capacidades.

2. Por barreras físicas, todos aquellos impedimentos, trabas u obstáculos que limitan o impiden la libertad de movimiento, la estancia y la circulación con seguridad para las personas.

Las barreras físicas se clasifican en:

a) Barreras urbanísticas (BU). Son aquellas que existen en las vías y en los espacios libres de la edificación.

b) Barreras arquitectónicas en la edificación (BAE). Son aquellas existentes en el interior de las edificaciones o en sus accesos.

c) Barreras en el transporte (BT). Son las que existen en las infraestructuras, material móvil y otros elementos del transporte.

3. Por barreras de la comunicación (BC). Todo aquél impedimento para la recepción de mensajes a través de los medios de comunicación, sean o no de masas; así como en los sistemas de información y señalización.

4. Por persona con limitación, movilidad o comunicación reducida, aquella que, temporal o permanentemente, tiene limitada su capacidad de relacionarse con el medio o de utilizarlo.

5. Por ayuda técnica, cualquier medio que, actuando como intermediario entre la persona con limitación, movilidad o comunicación reducida y el entorno, facilite su autonomía individual y, por tanto, el acceso al mismo.

Artículo 4. *Niveles de accesibilidad.*

Se calificarán los espacios, instalaciones, edificaciones o servicios, atendiendo a sus niveles de accesibilidad en: adaptados, practicables y convertibles.

1. Adaptado.–Un espacio, instalación o servicio se considera adaptado si se ajusta a los requerimientos funcionales y dimensionales que garanticen su utilización autónoma y con comodidad por las personas con limitación, movilidad o comunicación reducida.

Tales requerimientos funcionales y dimensionales serán los establecidos en las normas de desarrollo de esta Ley.

2. Practicable.–Un espacio, instalación o servicio se considera practicable cuando, sin ajustarse a todos los requerimientos que lo califiquen como adaptado, no impide su utilización de forma autónoma a las personas con limitación o movilidad o comunicación reducida.

3. Convertible.–Un espacio, instalación o servicio se considera convertible cuando, mediante modificaciones de escasa entidad y bajo coste, que no afecten a su configuración esencial, puede transformarse en adaptado o, como mínimo, en practicable.

TÍTULO II

Disposiciones generales sobre accesibilidad

CAPÍTULO I

Artículo 5. *Características del urbanismo.*

1. Se encuentra comprendido dentro del ámbito material de aplicación de esta Ley el diseño y ejecución de las obras de nueva planta, ampliación, reforma, adaptación, mejora o cambio de uso correspondientes a los espacios libres de edificación, a los elementos componentes de la urbanización de dichos espacios, así como los de mobiliario urbano.

2. Se entienden por elementos de la urbanización todos aquellos que componen las obras de urbanización referentes a pavimentos, saneamientos, instalaciones, iluminación pública y todas aquellas que en general materialicen las indicaciones del planeamiento urbanístico.

3. Se entiende por mobiliario urbano, el conjunto de objetos existentes en las vías y espacios libres públicos, superpuestos o adosados a los elementos de la urbanización o edificación, cuya modificación o traslado no genera alteraciones sustanciales de las citadas vías y espacios, tales como semáforos, cabinas telefónicas, papeleras, marquesinas, toldos y parasoles, quioscos y cualesquiera otros de análoga naturaleza.

Artículo 6. *Accesibilidad de los espacios de concurrencia o de uso público.*

La planificación y la urbanización de los espacios libres de edificación, se efectuará de forma que resulten accesibles para las personas con limitación, movilidad o comunicación reducida. A estos efectos, los planes insulares, los planes generales de ordenación urbana, las normas subsidiarias y demás instrumentos de planeamiento y ejecución que los desarrollen, así como los proyectos de urbanización y de obras ordinarias, garantizarán la accesibilidad y la utilización con carácter general de los espacios libres de edificación, y no serán aprobados si no se adaptan a las determinaciones y a los criterios básicos establecidos en la presente Ley y en los reglamentos correspondientes.

Los espacios libres de edificación, los elementos de la urbanización de dichos espacios, así como los del mobiliario urbano cuya vida útil sea aún considerable, serán adaptados gradualmente de acuerdo con el orden de prioridades que reglamentariamente se determine.

CAPÍTULO II

Disposiciones sobre barreras arquitectónicas (BA)

Artículo 7. *Accesibilidad en las edificaciones de concurrencia o de uso público.*

1. La construcción, ampliación, rehabilitación y reforma de edificios de titularidad pública o privada, total o parcial, cuyo uso implique en todo o en parte concurrencia de público, se realizarán de forma que resulten adaptados.

2. En los casos de ampliación, rehabilitación y reformas en que tal adaptación suponga una inversión económica con un costo adicional superior al 20 por 100 del presupuesto total de la obra ordinaria, o que, por razones técnicas, se demuestre fehacientemente su no adaptabilidad, se admitirá el nivel practicable.

3. En la memoria y documentación gráfica correspondiente a los proyectos de construcción, ampliación, rehabilitación y reforma, se justificará la idoneidad de las soluciones adoptadas mediante la elaboración de una ficha técnica de accesibilidad obligatoria, que se confeccionará conforme a las determinaciones que se especifiquen en las normas de desarrollo de la presente Ley.

Artículo 8. *Accesibilidad en las edificaciones de uso privado de promoción pública o privada.*

1. La construcción de edificios de uso privado, sean de promoción pública o privada, para los que exista obligación de instalar un ascensor, deberá observar los siguientes requisitos mínimos de accesibilidad:

a) Contar, al menos, con un itinerario practicable de comunicación de la edificación con la vía pública, con edificaciones o servicios anexos de utilización común y con otras instalaciones de uso común.

b) Disponer, al menos, de un itinerario practicable de comunicación de las dependencias, viviendas, o locales comerciales, tanto con el exterior como con las áreas de uso comunitario que estén a su servicio.

c) La instalación obligatoria del ascensor deberá reunir aquellas características técnicas tanto exteriores como interiores recogidas en el Reglamento que desarrolle esta Ley.

d) El acceso, al menos, a un aseo en cada vivienda, local o cualquier otra modalidad de ocupación independiente.

En los edificios cuyo uso implique concurrencia de público este acceso estará, además, adaptado para su utilización por personas con limitación o movilidad reducida.

2. Cuando estos edificios de nueva construcción tengan una altura superior a planta baja y piso, y no estén obligados a la instalación de ascensor, se dispondrán las especificaciones técnicas y de diseño que faciliten la posible instalación de un ascensor adaptado. El resto de los elementos comunes del edificio deberá reunir todos los requisitos exigibles para la accesibilidad en los términos prescritos en esta Ley.

Artículo 9. *Espacios reservados.*

Los locales o recintos donde se desarrollen los espectáculos y otras actividades análogas dispondrán de espacios reservados y de espacios de uso preferente por personas con limitación, movilidad o comunicación reducida, sin perjuicio del derecho a ocupar, bajo su propia responsabilidad, cualquier otro espacio o localidad libre.

Artículo 10. *Reserva de viviendas para personas en situación de limitación, movilidad o comunicación reducida.*

1. Con el fin de garantizar el acceso a la vivienda de las personas con limitación, movilidad o comunicación reducida permanente, en los programas anuales de promoción pública y privada de Viviendas de Protección Oficial, se reservará un porcentaje no inferior al 3 por 100 del volumen total, con un mínimo de una vivienda por promoción, para satisfacer la demanda de vivienda de estas personas. No obstante lo anterior, el Gobierno de Canarias podrá, reglamentariamente, aumentar el número de viviendas reservadas, en función de las necesidades existentes.

La forma en la que se lleve a cabo tal reserva se establecerá igualmente en el Reglamento que desarrolle esta Ley.

2. En los proyectos de promoción de Viviendas de Protección Oficial, los promotores, ya sean públicos o privados, deberán reservar la proporción mínima establecida en el apartado anterior, debiendo tener en cuenta para la distribución de estas viviendas su proximidad a centros comerciales, medios de transporte, lugares de esparcimiento, ocio y tiempo libre, y centros educativos, entre otros.

3. Se establecerá reglamentariamente, en función de la demanda, el porcentaje de la reserva de viviendas contempladas en el apartado 1 de este artículo que puedan ser convertibles para grandes minusvalías.

A tales efectos, se entenderá por gran minusvalía toda aquella limitación que impida a la persona que la padece desenvolverse por sí misma, necesitando la asistencia permanente de otra persona para desarrollar diariamente su vida.

4. Las viviendas pertenecientes a los cupos de reserva, establecidos en los apartados anteriores, que quedasen vacantes por falta de solicitudes o por inadecuación de las presentadas pasarán a incrementar el cupo general de viviendas.

5. Todas aquellas promociones privadas que programen, al menos en un 3 por 100 del total, con un mínimo de una vivienda, viviendas adaptadas a las necesidades de las personas con limitación, movilidad o comunicación reducida permanente, tendrán preferencia en la obtención de subvenciones, ayudas económicas, créditos o avales concedidos por la Comunidad Autónoma.

6. Los proyectos de viviendas de cualquier carácter que se construyan, promuevan o subvencionen por las administraciones públicas canarias, entidades de ellas dependientes o vinculadas al sector público, habrán de contemplar la reserva contenida en el apartado 1 del presente artículo.

Artículo 11. *De las adaptaciones interiores de las viviendas.*

La concesión de subvenciones a los promotores de viviendas de promoción privada por las administraciones públicas canarias se condicionarán a la realización por aquéllos, en fase de proyecto o de construcción, de las adaptaciones interiores de las viviendas que requiera la limitación, movilidad o comunicación reducida de cualquiera de los componentes de la unidad familiar del comprador o adjudicatario, cuyos costes correrán a cargo de éstos últimos. Esta condición se hará constar expresamente en la resolución de concesión.

Artículo 12. *Accesibilidad de los elementos comunes.*

Los propietarios o usuarios de viviendas podrán llevar a cabo las obras de adaptación necesarias para que los elementos y servicios comunes de los edificios de viviendas puedan ser utilizados por personas con limitación o movilidad reducidas que habiten o deseen habitar en ellos, siempre que dispongan de la autorización de la comunidad de propietarios.

Las obras contempladas en este artículo podrán ser subvencionadas con cargo a las dotaciones presupuestarias previstas anualmente por las distintas administraciones públicas canarias.

[. . .]

§ 15

Ley 5/1995, de 6 de abril, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras. [Inclusión parcial]

Comunidad Autónoma del Principado de Asturias
«BOPA» núm. 89, de 19 de abril de 1995
«BOE» núm. 149, de 23 de junio de 1995
Última modificación: 30 de diciembre de 2020
Referencia: BOE-A-1995-15188

[. . .]

CAPÍTULO II

Disposiciones sobre barreras en edificios

Sección 1.ª Accesibilidad en los edificios de uso público

Artículo 16. *Accesibilidad en los edificios de uso público.*

1. La construcción y reforma de los edificios de titularidad pública o privada de uso público se efectuará de modo que puedan ser utilizados, de forma autónoma, por personas en situación de limitación o con movilidad reducida.

2. Los edificios de uso público comprendidos en este apartado así como otros de análoga naturaleza tienen la obligación de observar las prescripciones de esta Ley, conforme a los mínimos que reglamentariamente se determinen:

Edificios públicos y de servicios de las Administraciones públicas.
Centros sanitarios y asistenciales.
Estaciones ferroviarias, de metro y autobuses.
Puertos, aeropuertos y helipuertos de uso no comercial.
Centros de enseñanza.
Garajes y aparcamientos.
Museos y salas de exposiciones.
Teatros, salas de cine y espectáculos.
Instalaciones deportivas.
Establecimientos comerciales, a partir de los metros cuadrados de superficie que reglamentariamente se determine.
Centros religiosos.
Instalaciones hoteleras, a partir del número de plazas que reglamentariamente se determine.
Centros de trabajo.

Artículo 17. *Aparcamientos de edificios de uso público.*

1. En las zonas exteriores o interiores destinadas a garajes y aparcamientos de uso público será preciso reservar permanentemente tan cerca como sea posible de los accesos peatonales, plazas debidamente señalizadas para vehículos que transporten personas en situación de movilidad reducida.

El número de plazas reservadas será, al menos, de una por cada 50 o fracción.

2. Las especificaciones técnicas concretas de los accesos y dimensiones de las plazas se ajustarán a lo indicado en el artículo 12 de la presente Ley.

Artículo 18. *Accesos al interior de edificios de uso público.*

1. Al menos uno de los accesos al interior de la edificación deberá estar desprovisto de barreras arquitectónicas y obstáculos que impidan o dificulten la accesibilidad. En los edificios de nueva planta deberá estar desprovisto de barreras y obstáculos, al menos, uno de los accesos principales del edificio.

2. En el caso de un conjunto de edificios e instalaciones, uno, al menos, de los itinerarios peatonales que los unan entre sí y con la vía pública deberá cumplir las condiciones establecidas para dichos itinerarios y deberá estar debidamente señalizado.

Artículo 19. *Comunicación horizontal.*

1. Al menos uno de los itinerarios que comuniquen horizontalmente todas las dependencias y servicios del edificio, entre si y con el exterior, deberá ser accesible.

2. Las especificaciones técnicas de diseño y trazado serán:

a) Los desniveles deberán ser salvados mediante rampas de las características indicadas en el artículo 10, o mediante medios mecánicos.

b) Las dimensiones de los vestíbulos y pasillos afectados por puertas serán tales que permitan inscribir una circunferencia de 1,50 metros de diámetro libre del barrido de cualquier puerta, con estrechamientos puntuales de 1,20 metros. En el caso de pasillos no afectados por puertas, el ancho libre será de 1,20 metros, con estrechamientos de 0,90 metros.

c) La anchura mínima de todos los huecos de paso será de 80 centímetros. A ambos lados de las puertas existirá un espacio libre horizontal de 1,20 metros de profundidad no barrido por las hojas de puerta. Cuando en los accesos existan torniquetes, barreras u otros elementos de control de entrada que obstaculicen el paso, se dispondrán huecos de paso alternativos que cumplan los requisitos señalados.

d) Las puertas de cristal deberán ser de vidrio de seguridad con zócalo protector de 40 centímetros de altura y con banda señalizadora horizontal de color a una altura de entre 60 centímetros y 1,20 metros.

e) Las puertas automáticas deberán contar con mecanismos de ralentización de la velocidad y de seguridad en caso de aprisionamiento.

f) Las salidas de emergencia tendrán un paso libre de anchura mínimo adecuado, conforme a la legislación específica aplicable.

g) Las manillas de las puertas serán de tipo manivela, evitándose las redondas, de pomo, para facilitar la apertura a personas con dificultades de movilidad o invalidez en las manos.

Téngase en cuenta la modificación de las especificaciones técnicas contenidas en este artículo hechas por el Reglamento aprobado por Decreto autónomico 37/2003, de 22 de mayo (BOPA de 11 de junio de 2003)

Artículo 20. *Comunicación vertical.*

1. Al menos uno de los itinerarios que una las dependencias y servicios en sentido vertical deberá ser accesible, teniendo en cuenta para ello y como mínimo el diseño y trazado de escaleras, ascensores, tapices rodantes y espacios de acceso.

2. Las especificaciones técnicas concretas serán las siguientes:

a) Las escaleras se ajustarán a los criterios especificados en el artículo 9.

b) Las escaleras mecánicas contarán con un ralentizador de velocidad de entrada y salida para su detención suave durante unos segundos; su velocidad no será superior a 50 centímetros por segundo; su luz libre mínima será de 1 metro y el número mínimo de peldaños enrasados a la entrada y a la salida tendrá una longitud de 1,80 metros.

c) Los tapices rodantes tendrán una luz libre mínima de 1 metro, cumplirán las condiciones establecidas para las rampas en el artículo 10 y desarrollarán un acuerdo con la horizontal de, al menos, 3 metros.

d) Al menos uno de los ascensores tendrá un fondo mínimo de cabina, en el sentido de acceso, de 1,20 metros, con un ancho mínimo de cabina de 90 centímetros y una superficie mínima de 1,20 metros cuadrados.

Las puertas en el recinto y la cabina serán telescópicas y automáticas, tendrán una luz libre mínima de 80 centímetros.

Los botones de mando en los espacios de acceso e interior de la cabina se colocarán horizontalmente a una altura interior a 90 centímetros y contarán con sistemas de información alternativos a la numeración arábiga, además de ésta, indicando la llegada a cada piso y, en su caso, la apertura automática de puertas mediante una señal acústica.

Los botones de alarma deberán poder ser identificados visual y táctilmente.

En las paredes de las cabinas se contará con pasamanos a una altura de 70 centímetros.

El pavimento de la cabina será compacto, duro, liso, antideslizante y fijo.

En los espacios de acceso a ascensores y en las mesetas de escaleras situadas en planta, en la que existan ascensores, existirá un espacio libre de obstáculos donde pueda inscribirse una circunferencia de 1,50 metros de diámetro; se contará, igualmente, con sistemas de información alternativos a los visuales en la señalización de las plantas.

Téngase en cuenta la modificación de las especificaciones técnicas contenidas en este artículo hechas por el Reglamento aprobado por Decreto autónomico 37/2003, de 22 de mayo (BOPA de 11 de junio de 2003)

Artículo 21. *Aseos.*

1. Al menos uno de los aseos que existan en los edificios de uso público deberá ser accesible, disponiéndose sus elementos de manera que puedan ser usados por cualquier persona.

2. Las especificaciones técnicas concretas serán:

a) Los huecos y espacios de acceso, así como los pasos o distribuciones interiores, tendrán las dimensiones señaladas en los artículos precedentes.

b) Dispondrá de un espacio libre donde pueda inscribirse una circunferencia de 1,50 metros de diámetro.

c) Los aparatos sanitarios, que estarán dotados de elementos auxiliares de sujeción y soportes abatibles a una altura de 75 centímetros y con una longitud de 50 centímetros, tendrán a su alrededor e inferiormente el espacio necesario libre de todo obstáculo, que permita, en todo caso, aproximación frontal y su uso, contando los lavabos con grifería monomando o de infrarrojos.

d) El inodoro tendrá una altura máxima de 0,50 metros y dispondrá de un espacio libre mínimo de 0,80 metros, a ambos lados para permitir la aproximación lateral al mismo.

e) Los accesorios del aseo y sus mecanismos eléctricos, cuando los tengan, deberán estar a altura de 90 centímetros, así como permitir una fácil manipulación.

f) El borde inferior del espejo no deberá situarse a una altura superior a 80 centímetros y su borde superior deberá estar ligeramente inclinado.

g) Los lavabos deberán carecer de pedestal o cualquier elemento de sostenimiento vertical que impida la aproximación al mismo en silla de ruedas. La altura máxima desde la parte superior al suelo no excederá de 0,80 metros y el hueco libre o altura desde la parte inferior será de 0,65 ó 0,70 metros, a no ser que cuente con un mecanismo de sujeción a la pared que permita fácilmente variar su altura.

Téngase en cuenta la modificación de las especificaciones técnicas contenidas en este artículo hechas por el Reglamento aprobado por Decreto autónomico 37/2003, de 22 de mayo (BOPA de 11 de junio de 2003)

Artículo 22. *Servicios e instalaciones.*

1. En todos aquellos elementos de la construcción de los servicios e instalaciones de general utilización se tendrán en cuenta los parámetros fijados en los artículos precedentes para asegurar el acceso y uso de los mismos, así como parámetros específicos de diseño en el mobiliario.

2. Las especificaciones técnicas referidas a algunos de los servicios más frecuentes serán las siguientes:

a) Mostradores y ventanillas: Estarán a una altura máxima de 1,10 metros y contarán con un tramo de, al menos, 80 centímetros de longitud que carezca de obstáculos en su parte inferior y a una altura de 80 centímetros.

b) Teléfonos: Al menos uno de ellos deberá tener las características reseñadas en el apartado 2.b) del artículo 14.

c) Vestuarios y duchas: Al menos un vestuario y una ducha tendrán unas dimensiones mínimas tales que pueda inscribirse una circunferencia de 1,50 metros de diámetro: Irán provistos de un asiento adecuado, preferentemente sin patas, adosado a la pared, cuyas dimensiones sean 40 centímetros de ancho por 45 centímetros de fondo y situado a 55 centímetros de altura, dotado de barras pasamanos y soportes, fijos o abatibles, a una altura de 70 centímetros para facilitar la transferencia; las repisas, perchas, taquillas y otros elementos estarán situados a una altura máxima de 1,20 metros.

Téngase en cuenta la modificación de las especificaciones técnicas contenidas en este artículo hechas por el Reglamento aprobado por Decreto autónomico 37/2003, de 22 de mayo (BOPA de 11 de junio de 2003)

Artículo 23. *Espacios reservados.*

1. Los locales de espectáculos, salas de conferencias, aulas y otros análogos dispondrán de un acceso debidamente señalizado y de espacios reservados a personas que utilicen sillas de ruedas. Se destinarán zonas específicas para personas con deficiencias auditivas o visuales donde las dificultades disminuyan.

2. La proporción de espacios reservados, que se determinará reglamentariamente, dependerá del aforo.

3. Los espacios reservados estarán debidamente señalizados y, siempre que sea técnicamente posible, contarán a su lado, cuando menos, de un asiento normal para el acompañante de la persona que utilice silla de ruedas.

Sección 2.ª Accesibilidad en los edificios de uso privado

Artículo 24. *Accesibilidad en los edificios de uso privado.*

1. Los edificios de uso privado de nueva construcción en los que sea obligatoria la instalación de ascensor deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos de accesibilidad:

a) Dispondrán de un itinerario practicable que una las dependencias o viviendas con el exterior y con las dependencias de uso comunitario que están a su servicio, así como con las edificaciones o servicios anexos o próximos de uso comunitario.

b) La cabina del ascensor, así como sus puertas de entrada, serán practicables para personas con movilidad reducida o cualquier otra limitación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 20.2.d) de esta Ley.

2. Cuando estos edificios de nueva construcción tengan una altura superior a la planta baja y piso, agrupen, al menos, nueve viviendas en cada núcleo de comunicación vertical, y no estén obligados a la instalación de ascensor, se dispondrán las especificaciones técnicas y de diseño que faciliten la posible instalación de un ascensor practicable. El resto de los accesos y elementos comunes de estos edificios deberá reunir los requisitos de accesibilidad.

3. La reforma de edificios se regirá por lo dispuesto en el artículo 2 de esta Ley.

> Téngase en cuenta la modificación de las especificaciones técnicas contenidas en este artículo hechas por el Reglamento aprobado por Decreto autónomico 37/2003, de 22 de mayo (BOPA de 11 de junio de 2003)

Sección 3.ª Reserva de viviendas para personas con movilidad reducida permanente

Artículo 25. *Viviendas para personas con movilidad reducida permanente.*

1. Con el fin de garantizar el acceso a la vivienda de las personas con movilidad reducida permanente, en los programas de promoción de viviendas del Principado de Asturias u otras Administraciones públicas se señalará, a principios de cada año, el número de viviendas que, en cada Concejo donde se realicen los citados programas de protección, deban reservarse para las personas con dicha discapacidad.

A tal fin, tanto los Ayuntamientos como la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales dispondrán de un registro de demandas de vivienda para personas con movilidad reducida permanente. Tal registro se cerrará a finales de cada año y deberá ponerse a disposición de otras Administraciones, cuando así lo soliciten para elaborar sus planes de vivienda.

2. En las promociones de viviendas de protección oficial, los promotores deberán reservar, en los proyectos que presenten para su aprobación, la proporción mínima de viviendas que se establezca reglamentariamente con destino a personas con movilidad reducida.

Lo establecido en el punto anterior no será de aplicación en los supuestos de promoción para uso propio, cuando la persona física, comuneros o cooperativistas no sean personas con movilidad reducida.

3. La Dirección Regional de Vivienda y Arquitectura del Principado de Asturias podrá eximir de la necesidad de construir las viviendas para personas con movilidad reducida cuando los promotores, una vez obtenida la calificación provisional y no antes de la cubierta de aguas, acrediten fehacientemente la falta de demanda.

A efectos de acreditar la falta de demanda se deberá acompañar, a la petición de exención, documentación que acredite haber realizado una adecuada campaña de difusión consistente en anuncios en, al menos, dos periódicos escritos de la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias durante tres días distintos, y la comunicación a la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales del Principado de Asturias para que por su parte dé publicidad a la oferta por un plazo no inferior a treinta días.

Artículo 26. *Características técnicas del interior de las viviendas de protección oficial reservadas a personas con movilidad reducida permanente.*

Para facilitar la movilidad de los minusválidos en el interior de la vivienda se cumplirán las siguientes exigencias:

a) Las puertas podrán abrirse y maniobrarse con una sola mano. La anchura libre mínima de cualquier hueco de paso será de 80 centímetros.

En los cuartos de aseo las puertas abrirán hacia afuera o serán correderas.

b) Los pasillos tendrán una anchura mínima de 1,10 metros. En los recorridos interiores de la vivienda, para asegurar la maniobrabilidad de una silla de ruedas y poder realizar giros parciales, se deberá considerar que el diámetro mínimo necesario para su giro completo es de 1,50 metros.

c) Todas las áreas de estas viviendas dispondrán de un espacio libre de obstáculos que permita inscribir un círculo de 1,50 metros de diámetro.

El equipamiento de ambos locales estará previsto para poderse adaptar a las necesidades del usuario minusválido respecto a la altura de uso de los aparatos y la instalación de barras asideros y otros elementos de ayuda para su movilidad.

[. . .]

§ 16

Ley 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia. [Inclusión parcial]

Comunidad Autónoma de Galicia
«DOG» núm. 166, de 29 de agosto de 1997
«BOE» núm. 237, de 3 de octubre de 1997
Última modificación: 17 de diciembre de 2014
Referencia: BOE-A-1997-21043

[. . .]

TÍTULO II

Disposiciones generales

[. . .]

CAPÍTULO II

Disposiciones sobre barreras arquitectónicas en la edificación

Sección 1.ª Edificios de uso público

Artículo 13. *Accesibilidad en edificios de uso público.*

1. Se considerarán, a los efectos de la presente Ley, edificios de uso público aquellos destinados a un uso que implique la concurrencia de público.

2. La construcción, ampliación o reforma de los edificios de titularidad pública o privada destinados a uso público se efectuarán de forma que garanticen que los mismos resulten adaptados.

3. En las ampliaciones o reformas de los referidos edificios que requieran para su adaptación medios técnicos o económicos desproporcionados se realizarán las modificaciones precisas para garantizar la condición como mínimo de practicables.

4. Se consideran incluidos dentro de este apartado de edificios de uso público, junto a otros de naturaleza análoga, los siguientes:

Edificios públicos y de servicios de las Administraciones Públicas.
Centros sanitarios y asistenciales o cualquier otro centro social.
Estaciones ferroviarias, de metro y de autobuses.
Puertos, aeropuertos y helipuertos.
Centros de enseñanza.
Garajes y aparcamientos colectivos.
Centros de trabajo.
Embarcaciones marítimas y fluviales.

Centros sindicales.
Museos, archivos, bibliotecas y salas de exposiciones.
Teatros, salas de cine y espectáculos.
Casas de cultura.
Instalaciones deportivas.
Lonjas, mercados, plazas de abastos y establecimientos comerciales y bancarios de superficie igual o superior a 500 metros cuadrados.
Centros religiosos.
Instalaciones hoteleras y hosteleras, a partir del número de plazas que reglamentariamente se determine.

Artículo 14. *Reserva de plazas de aparcamientos.*

En los aparcamientos que dan servicio a los edificios de uso público reglamentariamente se establecerá el mínimo de plazas que deberán ser reservadas, debidamente señalizadas, para su uso por personas con movilidad reducida, así como su emplazamiento y accesos.

Artículo 15. *Accesos al interior de los edificios.*

Uno al menos de los accesos peatonales al interior de los edificios de uso público deberá estar diseñado y ejecutado de forma que cumpla las condiciones establecidas para itinerarios adaptados o practicables, según el caso.
Cuando se trate de un conjunto de edificaciones e instalaciones, uno al menos de los itinerarios peatonales que los unan entre sí y con la vía pública deberá cumplir las condiciones establecidas para itinerarios adaptados o practicables, según el caso.

Artículo 16. *Comunicación horizontal.*

La movilidad horizontal entre espacios, instalaciones y servicios comunitarios emplazados en edificios de uso público se realizará mediante itinerarios y rampas que deberán cumplir las condiciones establecidas en la presente Ley y en las normas que la desarrollen.

Artículo 17. *Movilidad vertical.*

Para facilitar la movilidad vertical entre espacios, instalaciones y servicios comunitarios emplazados en edificios de uso público, los desplazamientos entre diferentes niveles se realizarán mediante un elemento —ascensor, escaleras, rampas y tapices rodantes— que deberá cumplir las condiciones establecidas para ser considerado adaptado o practicable, en cada caso.

Artículo 18. *Aseos.*

Los aseos de uso público que existan en este tipo de edificios deberán disponer al menos de un aseo adaptado para cada sexo, compuesto como mínimo por un inodoro y un lavabo, que, cumpliendo las características señaladas en la presente Ley y en las normas que la desarrollen, puedan ser accesibles a cualquier persona.

Artículo 19. *Reserva de espacios.*

1. Los locales de espectáculos, aulas y otros análogos dispondrán de espacios reservados para personas con movilidad reducida.
2. Los espacios reservados estarán debidamente señalizados.

Artículo 20. *Servicios e instalaciones.*

1. Todos aquellos elementos de los servicios e instalaciones de general utilización deberán estar diseñados de forma que puedan asegurar el acceso y uso de los mismos a todas las personas.

2. A estos efectos, reglamentariamente se establecerán los diferentes parámetros y características que los mismos han de tener para ser considerados adaptados, que deberán contemplar, como mínimo, los siguientes aspectos:

Altura de mecanismo y zonas de uso.
Altura de zonas de atención al público.
Situación de pulsadores manuales.
Señalización.
Características de vestuarios y duchas.

Artículo 21. *Controles de ejecución.*

Debe establecerse el control pertinente para garantizar que las obras en los edificios de uso público se ajustan al proyecto autorizado y a las condiciones de accesibilidad. En caso contrario, se instruirá el correspondiente procedimiento establecido en la presente Ley y en la legislación urbanística de aplicación, y si las obras realizadas no fuesen legalizables por no poder adaptarse a la normativa sobre supresión de barreras, se ordenará el derribo de los elementos no conformes y la aplicación de las sanciones previstas.

Sección 2.ª Otros edificios de titularidad privada

Artículo 22. *Accesibilidad en edificios de titularidad privada y uso residencial.*

1. Los edificios, instalaciones y servicios de titularidad privada y uso residencial de nueva construcción, en los que sea obligatoria la instalación de ascensor, deberán reunir, como mínimo, los siguientes requisitos:

a) Disponer de un itinerario practicable que una las viviendas y demás dependencias existentes en el edificio con el espacio exterior y con las dependencias de uso comunitario que estén al servicio del mismo, incluyéndose en éstas los garajes vinculados a las viviendas.
b) Disponer de un itinerario practicable que una la edificación con la vía pública, con otras edificaciones o servicios anexos de uso comunitario y con los edificios vecinos.

2. Los edificios de titularidad privada y uso residencial de nueva construcción, en los que no sea obligatoria la instalación de ascensor y posean altura superior a planta baja y un piso, deberán disponer de un itinerario practicable —excepto por lo que se refiere a la exigencia de un ascensor en el mismo— que comunique las viviendas y demás dependencias existentes en el edificio con el espacio exterior y con las dependencias de uso comunitario que estén a su servicio. De esta exigencia se exceptúan, en todo caso, las viviendas unifamiliares.
3. Los proyectos de reforma, rehabilitación o restauración de edificios, servicios o instalaciones de uso privado residencial deberán cumplir los requisitos exigidos a los de nueva construcción, salvo que la adaptación suponga alteración y/o variación del número de viviendas o de la superficie de las mismas respecto al coste total de la obra; en este caso se realizará una propuesta alternativa que requerirá, previamente a la concesión de la licencia, el informe favorable del Consejo Autonómico para la Promoción de la Accesibilidad y la Supresión de Barreras. En lo referente a las obras de adaptación que lleven a cabo los propietarios o usuarios de viviendas, se estará a lo dispuesto en la Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad o mayores de setenta años.

Artículo 23. *Accesibilidad en otros edificios de titularidad pública y uso residencial.*

Los edificios, instalaciones y servicios de titularidad pública y uso residencial de nueva construcción, así como los proyectos de reforma, rehabilitación o restauración de los mismos, deberán, además de ajustarse a la normativa propia de las viviendas de protección oficial de promoción pública, cumplir como mínimo con las exigencias de accesibilidad establecidas en la presente Ley para los edificios de uso residencial y titularidad privada.

Sección 3.ª Reserva de viviendas para personas con limitaciones

Artículo 24. *Reserva de viviendas adaptadas.*

1. Como mínimo un 3 por 100 de las viviendas totales previstas en los programas anuales de promoción pública deberán reservarse para personas con movilidad reducida, en la forma que reglamentariamente se establezca.

2. En las promociones privadas de viviendas de protección oficial los promotores deberán reservar la proporción mínima que se establezca reglamentariamente, y en todo caso respetando el mínimo indicado en el apartado anterior. Quedan exceptuadas de dicha reserva aquellas promociones privadas cuyo destino sea la construcción de la vivienda que será el domicilio habitual de sus promotores.

3. Estas viviendas reservadas para personas con limitaciones deberán estar adaptadas o poseer las dimensiones necesarias para poder ser adaptadas para personas con movilidad reducida, de acuerdo con lo establecido en el artículo siguiente.

4. En los edificios en que, en cumplimiento de lo anteriormente establecido, se proyecten viviendas adaptadas deberá reservarse igual número de plazas de aparcamiento adaptadas, vinculadas a las mismas y debiendo establecerse un itinerario practicable o adaptado, según los casos, que comunique los garajes con las viviendas.

Artículo 25. *Garantías para la realización de obras de adaptación.*

1. Los promotores privados de viviendas de protección oficial o sometidas a cualquier otro régimen de ayuda pública podrán sustituir las adaptaciones interiores de viviendas reservadas para personas con movilidad reducida, al solicitarse la calificación provisional, por el depósito de un aval suficiente de una entidad financiera legalmente reconocida que garantice la realización de las obras necesarias para las adaptaciones correspondientes, según el tipo de limitación que posea el futuro usuario, en los términos y condiciones que se establezcan reglamentariamente.

2. Estas viviendas serán adjudicadas prioritariamente a personas en situación de movilidad reducida y, en el supuesto de que resultasen vacantes, a entidades públicas o privadas con personalidad jurídica propia y sin finalidad de lucro en el plazo que prevé la legislación vigente, para dedicarlas a minirresidencias, pisos compartidos o cualquier tipo de vivienda destinada a personas con movilidad reducida.

3. En el supuesto de que resultasen vacantes, el promotor, previa justificación de falta de demanda ante el organismo competente y obtenida la correspondiente acreditación, podrá ofertar las viviendas libremente, recuperando el aval si fuese el caso.

Reglamentariamente se establecerá el proceso y órgano responsable de emitir dicha acreditación.

[. . .]

§ 17

Ley 3/1998, de 24 de junio, de accesibilidad y supresión de barreras

Comunidad de Castilla y León
«BOCL» núm. 123, de 1 de julio de 1998
«BOE» núm. 197, de 18 de agosto de 1998
Última modificación: 8 de abril de 2019
Referencia: BOE-A-1998-20056

Sea notorio a todos los ciudadanos que las Cortes de Castilla y León han aprobado y yo, en nombre del Rey y de acuerdo con lo que se establece en el artículo 14.3 del Estatuto de Autonomía, promulgo y ordeno la publicación de la siguiente Ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

En la Constitución Española se contienen distintos mandatos dirigidos a los Poderes Públicos que, unas veces de forma genérica, otras de forma explícita y singularizada, establecen como objetivo prioritario de su actividad el de mejorar la calidad de vida de la población, especialmente de las personas con algún tipo de discapacidad o de limitación, como una manifestación del principio de igualdad en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de las obligaciones. Así, en su artículo 49 se dispone la necesidad de realizar una política de integración de las personas con discapacidad física, sensorial y psíquica, lo cual no sólo exige la adopción de medidas de prevención, tratamiento y rehabilitación sino que también pasa inexcusablemente por asegurar el disfrute de los derechos individuales y colectivos precisos para el desenvolvimiento autónomo de las personas en los distintos medios, vivienda, servicios públicos, entorno urbano y en todos en los que desarrollan sus actividades laborales, sociales, culturales, deportivas, y en general la actividad humana en sus múltiples vertientes.

Se trata en definitiva de positivizar el derecho de todos a disfrutar de un entorno accesible, con igualdad de condiciones y sin impedimentos discriminatorios, lo que implica no sólo la adaptación del mobiliario urbano y de la edificación, sino, además, modificaciones técnicas en el transporte en la comunicación y en la propia configuración de todo el entorno urbano.

Es notorio que la efectividad de una política tendente a garantizar la accesibilidad plena y la supresión de las múltiples barreras existentes al presente requiere la movilización y asignación de recursos ingentes que es la propia sociedad la que debe aportar tanto por vía de los impuestos como a través de las necesarias inversiones de empresas y particulares lo cual comporta no sólo una progresividad en cuanto a los plazos de aplicación sino también, y lo que es más importante, la creación y desarrollo de una cultura profundamente arraigada en el tejido social que posibilite que la realidad social y la jurídica sean coincidentes.

A tal respecto debe tenerse en cuenta que no es un sector concreto y delimitado de la población el destinatario y posible beneficiario de los derechos y las medidas de fomento previstas en el texto de la Ley sino que, según la definición que se da en la misma, la

situación de discapacidad o de movilidad reducida es una situación que en mayor o menor medida, antes o después, es susceptible de afectar a la práctica totalidad de la población. A título de simple ejemplo conviene no olvidar la proporción de personas mayores existentes en Castilla y León, a las cuales esta Ley está también indudablemente dirigida.

Por otra parte, y sin perjuicio de las definiciones, previsiones, mandatos o normas de aplicación en el tiempo contenidas en esta Ley, es objetivo fundamental de ella la formulación del principio de accesibilidad para todos como un derecho de progresiva ampliación que debe primar en cuantos conflictos de intereses se susciten en lo sucesivo, debiendo entenderse tal principio, además, en el sentido de que un entorno cívico y residencial accesible para todos hace referencia a un valor sustancial de las sociedades democráticas avanzadas, el de la pluralidad, en su acepción más amplia de diversidad no sólo en lo ideológico, cultural, religioso y étnico, sino también en lo relativo a los distintos grados de aptitud de los ciudadanos para relacionarse con el entorno.

Todos estos motivos conducen a la formulación de la presente Ley de Accesibilidad y Supresión de Barreras, que viene a dar cumplimiento al artículo 9.2 de la Constitución; a la Ley 13/1982, de 7 de abril, sobre Integración Social de los Minusválidos,y a la Ley 18/1988, de 28 de diciembre, de Acción Social y Servicios Sociales de Castilla y León. A su vez, esta Ley responde al legítimo ejercicio de las propias competencias que con carácter de exclusivas, de acuerdo con la Constitución, le confiere el Estatuto de Autonomía en materia de ordenación del territorio, urbanismo y vivienda, en su artículo 26.1.2; en materia de transportes, en el artículo 26.1, y en materia de acción social, en el artículo 26.1.18. Todo ello constituye a los diversos titulares de competencias en tales materias en directos responsables de que sus previsiones encuentren adecuado desarrollo.

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

El objeto de la presente Ley es garantizar la accesibilidad y el uso de bienes y servicios de la Comunidad a todas las personas, y en particular, a las que tengan algún tipo de discapacidad, ya sea física, psíquica o sensorial, de carácter permanente o temporal.

Por todo ello, el fomentar y proteger la accesibilidad es el objetivo prioritario para hacer posible el normal desenvolvimiento de las personas y su integración real en la sociedad.

Las Administraciones Públicas de Castilla y León, así como los organismos públicos y privados afectados por esta Ley, serán los responsables de la consecución del objetivo propuesto.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. La presente Ley será de aplicación en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León, en todas aquellas actuaciones que se realicen en ella por cualquier persona, física o jurídica, de carácter público o privado referentes a:

a) El planeamiento y la ejecución en materia de urbanismo y edificación, tanto de nueva construcción, ampliación o reforma, gran reparación, adaptación, rehabilitación o mejora.

b) La construcción de nueva planta, redistribución de espacios o cambio de uso de edificios, establecimientos e instalaciones que se destinen a fines que impliquen concurrencia de público, entre los que se encuentran los siguientes:

Centros y servicios sanitarios y asistenciales.
Centros de enseñanza, educativos y culturales.
Edificios de servicios de la Administración Pública.
Establecimientos y servicios comerciales y bancarios.
Centros dedicados al culto y actividades religiosas.
Establecimientos turísticos y hoteleros.
Estaciones y terminales de transportes colectivos de pasajeros y los garajes y aparcamientos.

Centros laborales.
Edificios de vivienda colectiva.
Teatros, salas de cine y espectáculos.
Instalaciones deportivas.
Gasolineras.

Todos aquellos de naturaleza análoga a los anteriores, cualquiera que sea su titularidad.

Los niveles de exigibilidad de las previsiones de esta Ley a los centros y establecimientos señalados, así como a cualesquiera otros de naturaleza análoga se determinarán por vía reglamentaria o en su caso, por ordenanzas municipales.

c) Los proyectos de ejecución de las obras que impliquen redistribución de espacios de las edificaciones existentes, en los términos reglamentariamente exigidos.

d) Los medios de transporte público y sus instalaciones complementarias.

e) Los medios, sistemas y técnicas de comunicación.

2. Las Administraciones Públicas de Castilla y León, en sus respectivos ámbitos de competencia, así como los organismos públicos y privados afectados por esta Ley, serán los responsables de la consecución de sus objetivos.

Artículo 3. *Conceptos.*

A los efectos de esta Ley, se ha de entender por:

a) Personas con deficiencia: Son aquellas que sufren la pérdida de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica.

b) Personas con discapacidad: Son aquellas que sufren una restricción o ausencia debido a una deficiencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano.

c) Personas con minusvalía: Produce la desventaja social de un individuo, como consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el cumplimiento de un rol que es normal en su caso en función de su edad, sexo y factores sociales y culturales que pudiesen ocurrir.

d) Personas con movilidad reducida: Aquellas que temporal o permanentemente tienen limitada la posibilidad de desplazarse.

e) Perro guía: Tendrán la consideración de perros guía los que han sido adiestrados en escuelas especializadas con reconocimiento oficial para acompañamiento, conducción y ayuda a personas con visión disminuida.

f) Accesibilidad: Conjunto de condiciones que hace posible el ejercicio de los derechos y deberes, de modo autónomo por cualquier persona, con independencia de que tenga limitadas determinadas capacidades.

Atendiendo a sus niveles de accesibilidad los espacios, instalaciones, edificaciones o servicios se calificarán como los adaptados, los practicables y los convertibles.

Un espacio, instalación o servicio se considera adaptado si se ajusta a los requerimientos funcionales y dimensiones que garanticen su utilización autónoma y con comodidad por las personas con limitación, movilidad o comunicación reducida.

Tales requerimientos funcionales y dimensionales serán los establecidos en las normas de desarrollo de esta Ley.

Un espacio, instalación o servicio se considera practicable cuando, sin ajustarse a todos los requerimientos que lo consideren como adaptado, no impide su utilización de forma autónoma a las personas con limitación o movilidad o comunicación reducida.

Un espacio, instalación o servicio se considera convertible cuando, mediante modificaciones de escasa entidad y bajo coste, que no afecten a su configuración esencial, puede transformarse en adaptado o, como mínimo, en practicable.

g) Barrera: Cualquier obstáculo que impida o limite la autonomía personal, pudiendo ser éstas:

Arquitectónicas: Las existentes en la edificación.

Urbanísticas: Las existentes en las vías públicas así como en los espacios libres de uso público y todos los privados de uso colectivo.

De transporte: Las que se originan en los medios de transporte e instalaciones complementarias.

De comunicación: Las que dificulten o imposibiliten la recepción de mensajes a través de los medios, sistemas y técnicas de comunicación.

h) Ayuda técnica: Cualquier medio que actuando como intermediario entre la persona con movilidad reducida o cualquier otra limitación y el entorno, posibilite la eliminación o minoración de cuanto dificulte su autonomía personal y, por tanto, el acceso al nivel general de calidad de vida.

i) Lengua de signos: Lenguaje visual y gestual, basado en el uso de las manos, los ojos, la cara, la boca y el cuerpo.

j) Intérprete de la lengua de signos. Persona oyente que conoce correctamente la lengua de signos, cuya acreditación se desarrollará reglamentariamente.

TÍTULO II

Accesibilidad y supresión de barreras

CAPÍTULO I

Barreras arquitectónicas

Sección 1.ª Edificaciones de uso público

Artículo 4. *Principios generales.*

1. Los espacios y dependencias de uso público, tanto exteriores como interiores, de los edificios, establecimientos e instalaciones contemplados en el artículo 2 habrán de ser accesibles y utilizables en condiciones de seguridad cómodamente por personas con discapacidad y especialmente por aquellas con movilidad reducida y dificultades sensoriales, debiendo ajustarse a lo dispuesto en el presente capítulo sin perjuicio de otras exigencias establecidas en las normas de pertinente aplicación.

2. La Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla y León elaborará a partir de la aprobación de esta Ley un plan de actuación para la gradual adaptación de estos edificios, establecimientos e instalaciones ya existentes y no accesibles actualmente.

Artículo 5. *Aparcamientos.*

1. En los edificios, establecimientos o instalaciones que dispongan de aparcamiento se reservarán permanentemente plazas para vehículos que transporten o conduzcan personas en situación de discapacidad con movilidad reducida.

2. El número de plazas reservadas será uno por cada cuarenta o fracción adicional. Cuando el número de plazas alcance a 10 se reservará, como mínimo, una y se encontrarán debidamente señalizadas con el símbolo internacional de accesibilidad.

3. En los aparcamientos subterráneos existirá al menos un ascensor adaptado hasta el nivel de la vía pública, pudiendo ser sustituido o complementado por una rampa accesible específica para peatones.

Artículo 6. *Acceso al interior.*

Existirá, al menos, un acceso al interior de la edificación debidamente señalizado, que deberá estar desprovisto de barreras y obstáculos que impidan o dificulten la accesibilidad.

Artículo 7. *Comunicación horizontal.*

Los Reglamentos de desarrollo de esta Ley, así como las correspondientes Ordenanzas Municipales, fijarán las condiciones, requisitos y otras magnitudes a reunir por los espacios de comunicación horizontal en las áreas de uso público, de modo tal que aseguren una óptima accesibilidad en rampas, vestíbulos, pasillos, huecos de paso, puertas, salidas de emergencia y elementos análogos.

Los accesos en los que existan torniquetes, barreras u otros elementos de control de entrada que obstaculicen el tránsito, dispondrán de pasos alternativos, debidamente señalizados, que permitan superarlos a las personas con limitaciones o movilidad reducida.

Artículo 8. *Comunicación vertical.*

Las normas dictadas al amparo de esta Ley, contendrán la descripción y requisitos a reunir por los elementos constructivos o mecánicos, tales como escaleras, escaleras mecánicas, pasillos rodantes, ascensores y otros de similar naturaleza y finalidad, que permitan la comunicación y acceso a las zonas destinadas a uso y concurrencia pública situadas en las distintas plantas de los edificios, establecimientos o instalaciones.

Artículo 9. *Aseos, vestuarios, duchas y otras instalaciones.*

1. Los edificios, establecimientos e instalaciones que estén obligados por las disposiciones vigentes a contar con aseos, vestuarios o duchas de uso público, deberán disponer cuando menos de uno accesible de cada clase de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Las normas de desarrollo de esta Ley fijarán, dentro de cada clase de establecimientos, las superficies, capacidades o aforos, a partir de los cuales les sea exigible esta norma, y, en su caso, les corresponda disponer de más de uno de cada clase.

b) En tales normas deberán determinarse los requisitos, calidades y magnitudes mínimas a reunir por tales espacios, sus instalaciones y elementos constructivos, sus accesorios, su disposición y cuantos otros elementos, fijos o móviles, sean precisos para garantizar su accesibilidad, comodidad y fácil accionamiento.

2. Asimismo se fijarán los requisitos y prescripciones técnicas a reunir por los edificios de uso público que dispongan de instalaciones tales como teléfonos públicos, mostradores, ventanillas y otros análogos. Igualmente se asegurará una reserva de espacios aptos para ser utilizados por usuarios de sillas de ruedas en locales de espectáculos, aulas, salas de reunión y otros ámbitos de similares características.

En estos locales, que serán debidamente señalizados, se reservarán a su vez espacios destinados a personas con limitaciones visuales y auditivas.

Artículo 10. *Conferencias y espectáculos.*

1. Las salas de proyecciones, teatros, palacios de congresos, aulas, salas de conferencias y, en general, los locales de espectáculos, salones de actos y otros de naturaleza análoga, contarán con un acceso debidamente señalizado y con espacios reservados para personas en sillas de ruedas.

2. En los locales descritos en el punto anterior se reservarán a su vez, debidamente señalizados, espacios destinados a personas con limitaciones visuales y auditivas.

3. Las normas de desarrollo de esta Ley fijarán los requisitos y prescripciones técnicas a reunir por las instalaciones de los edificios de uso público, así como el número de las mismas según su aforo, cualidades, elementos constructivos, elementos acústicos y sonoros, accesorios, disposición y cuantos otros elementos, fijos o móviles sean precisos para garantizar su accesibilidad, comodidad y fácil acondicionamiento a las personas con sillas de ruedas, con discapacidad sensorial o cualquier otra discapacidad.

Sección 2.ª Edificaciones de uso privado

Artículo 11. *Acceso desde el exterior.*

El acceso desde el exterior, y en su caso, los vestíbulos, pasillos, huecos de paso, escaleras y mecanismos eléctricos de las instalaciones de uso comunitario de las viviendas estarán sometidos a las mismas condiciones que las previstas para los edificios de uso público contenidas en la presente Ley y sus respectivos reglamentos.

Artículo 12. *Viviendas para personas con discapacidad.*

1. En las promociones de viviendas de protección oficial, los promotores deberán reservar la proporción mínima que preceptivamente se establece en la legislación correspondiente.

2. Los proyectos de viviendas de promoción privada que reserven al menos un 3 por 100 del total de las viviendas como adaptadas a las necesidades de las personas con discapacidad, tendrán preferencia en la obtención de subvenciones, ayudas económicas, créditos o avales, concedidos por las Administraciones de la Comunidad de Castilla y León, en los términos que reglamentariamente se establezcan.

3. Las características técnicas para las viviendas reservadas a personas con discapacidad se desarrollarán reglamentariamente.

CAPÍTULO II

Barreras urbanísticas

Artículo 13. *Principios generales.*

Los planes urbanísticos y los proyectos de urbanización de dotación de servicios, de obras e instalaciones, deberán contener los elementos mínimos para garantizar la accesibilidad, a todas las personas a las vías y espacios públicos y privados de uso comunitario, cuyas características básicas, se desarrollarán reglamentariamente, y en particular las relativas los siguientes elementos:

a) Los elementos de urbanización: Se considera elemento de urbanización cualquier componente de las obras de urbanización referente a pavimentación, saneamiento, abastecimiento y distribución de agua, alumbrado público, electricidad y gas, jardinería, drenaje y todos aquellos que materializan las indicaciones del planeamiento urbanístico.

b) El mobiliario urbano: Se considera mobiliario urbano los elementos o conjunto de elementos, objetos y construcciones existentes en las vías y en los espacios libres públicos, superpuestos o adosados a los elementos de urbanización o edificación, tales como barandillas, pasamanos y otros elementos de protección y apoyo; semáforos, postes de señalización, mástiles o similares; bancos, cabinas telefónicas, fuentes públicas, papeleras, toldos, marquesinas, quioscos y cualesquiera otros de naturaleza análoga.

Artículo 14. *Itinerarios peatonales.*

Los itinerarios peatonales son aquellos espacios públicos destinados al tránsito de peatones o mixto de peatones y vehículos.

Los itinerarios deberán ser accesibles a cualquier persona, para lo cual se tendrán en cuenta la anchura mínima de paso libre de cualquier obstáculo.

Reglamentariamente se fijarán las características, así como las condiciones del diseño y trazado relativas a:

1. El ancho libre mínimo de las aceras, sus pendientes transversales, la altura máxima de los bordillos de separación de las zonas de tránsito peatonal y de vehículos, la disposición de los elementos de protección que puedan afectar a los recorridos peatonales.

2. Los pavimentos, registros, rejas, rejillas, árboles, alcorques y otros elementos situados en estos itinerarios.

3. Vados, pasos de peatones, escaleras, rampas y elementos análogos.

4. Parques, jardines y otros espacios libres públicos.

Artículo 15. *Aparcamientos reservados para vehículos con personas de movilidad reducida.*

1. En todas las zonas de estacionamiento de vehículos en las vías, espacios públicos o centros de titularidad pública o privada de uso público masivo, ya sean subterráneos o de superficie, se reservará una plaza para personas de movilidad reducida por cada cuarenta o fracción adicional. Cuando el número de plazas alcance a 10 se reservará como mínimo una. Deberán situarse tan cerca como sea posible de los accesos peatonales y estarán señalizadas con el símbolo internacional de accesibilidad.

El Ayuntamiento correspondiente vigilará para que estos aparcamientos se encuentren libres de cualquier obstáculo que impida o dificulte el estacionamiento.

2. Los Ayuntamientos de la Comunidad fomentarán la reserva de plazas de aparcamiento junto a sus centros de trabajo, así como en las cercanías a centros públicos o privados de uso público.

3. Reglamentariamente se fijarán las dimensiones y requisitos mínimos de las mencionadas plazas de estacionamiento.

Artículo 16. *Tarjeta para el estacionamiento.*

1. A los efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, la Administración de la Comunidad Autónoma establecerá las condiciones, circunstancias y requisitos para la obtención de una tarjeta que permita a las personas discapacitadas con movilidad reducida estacionar en los aparcamientos reservados.

Los Ayuntamientos serán los encargados de suministrar esta tarjeta que tendrá validez en todo el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma.

2. Asimismo editará una señal distintiva para los vehículos.

Artículo 17. *Elementos verticales y mobiliario urbano.*

1. Las señales de tráfico, semáforos, postes de iluminación, anuncios o cualesquiera otros elementos verticales tanto de señalización como de otras finalidades que deban colocarse en un itinerario o espacio de acceso peatonal, se dispondrán y diseñarán de forma que no entorpezcan la circulación y puedan ser usados con la máxima comodidad y seguridad por toda la población.

No se instalarán obstáculos verticales en ningún punto de la superficie destinada a paso de peatones a excepción de los elementos que puedan colocarse para impedir el paso de vehículos. Dichos elementos deberán ubicarse y señalizarse de forma que no constituyan un obstáculo para los invidentes y para los usuarios de sillas de ruedas.

2. Igualmente los elementos de mobiliario urbano tales como teléfonos, papeleras, contenedores, quioscos y otras instalaciones se dispondrán de forma que no entorpezcan el tránsito peatonal.

3. Reglamentariamente se determinarán las condiciones que deben reunir dichos elementos.

Artículo 18. *Protección y señalización de obras en vías públicas.*

1. Todo tipo de obra o elemento provisional que implique peligro, obstáculo o limitación de recorrido, acceso o estancia peatonal, tales como zanjas, andamios u otros análogos, deberá quedar señalizado y protegido mediante vallas estables y continuas, dotadas de señalización luminosa para horarios de insuficiente iluminación y de señales acústicas intermitentes con umbrales que no perturben al resto de la comunidad de manera que puedan ser advertidos con antelación por personas con movilidad reducida o discapacidad visual.

2. Los itinerarios peatonales cortados por obras serán sustituidos por otros que permitan el paso a personas con alguna discapacidad en el movimiento.

3. Con carácter general la información se dará de forma escrita, sonora o táctil, de acuerdo con lo que establece la presente Ley y las disposiciones que la desarrollen.

CAPÍTULO III

Barreras en el transporte

Artículo 19. *Principios generales.*

Los medios de transporte de uso público colectivo de pasajeros deberán asegurar su accesibilidad y utilización a las personas con limitaciones o movilidad reducida, siendo plenamente de aplicación las prescripciones de esta Ley tanto a los propios medios de transporte como a las instalaciones, establecimientos, edificios y espacios exteriores e interiores anejos o complementarios de las mismas.

Artículo 20. *Aeropuertos, helipuertos y estaciones de transporte público de viajeros, autobuses, ferrocarriles y fluviales.*

1. Los proyectos de nueva construcción, reestructuración, reforma o adaptación de aeropuertos, helipuertos, terminales o estaciones de transporte público de viajeros, ferrocarriles, autobuses y fluviales, así como todos aquellos de naturaleza análoga, deberán ajustarse a lo dispuesto en la presente Ley y sus normas de desarrollo, en lo concerniente a edificación, itinerarios, servicios, mobiliario y elementos análogos propios de los edificios de uso público. Asimismo deberán establecer adaptaciones específicas en lo relativo a aspectos tales como señalización, sistemas de información, andenes y demás elementos característicos de dichas instalaciones.

2. Las zonas del borde de los andenes de las estaciones se señalizarán con una franja de pavimento antideslizante de textura y color distinto, al objeto de que se pueda detectar a tiempo el cambio de nivel existente entre el anden y las vías.

3. Los aeropuertos, helipuertos así como las estaciones o terminales de transporte público de viajeros en municipios de más de 5.000 habitantes contarán con equipos de megafonía a través de los cuales se anunciarán las salidas y llegadas, los andenes, dársenas o puertas de embarque, en los que éstas se producen así como las posibles incidencias, disponiendo, asimismo, de paneles informativos luminosos o de otro tipo que permitan recibir estos mensajes a personas con limitaciones auditivas.

4. Los andenes, dársenas y puertas de embarque, se diseñarán de forma tal que el acceso a los medios de transporte se realice de forma cómoda por personas discapacitadas o con movilidad reducida.

Artículo 21. *Transporte urbano.*

1. La nueva adquisición de material móvil destinado a transporte público urbano colectivo deberá ser accesible a todas las personas con discapacidad, tanto por la altura de la plataforma, como por los sistemas mecánicos de ascenso y descenso, de información, de iluminación y de seguridad.

2. En los medios destinados al transporte colectivo de viajeros deberán adaptarse los espacios necesarios para que puedan viajar al menos dos personas en silla de ruedas, disponiendo de los anclajes necesarios para asegurar las mismas.

3. En todas las ciudades con población superior a 20.000 habitantes, existirá al menos un taxi o vehículo de servicio público adaptado a las condiciones de las personas con discapacidad permanente.

Artículo 22. *Transporte interurbano.*

1. El material móvil de nueva adquisición de transporte interurbano de servicio regular y discrecional de viajeros deberá contar al menos con dos plazas, dotadas de elementos de sujeción, reservadas para personas con discapacidad con movilidad reducida, y se permitirá que desembarquen por la puerta más cercana a estas plazas.

En dicho lugar se dispondrá, al menos, de un timbre de aviso de parada de forma accesible. Asimismo, se facilitará el acceso y descenso de las personas con movilidad reducida.

2. Las Administraciones Públicas que contraten servicios de transporte discrecional, incluirán en los baremos de los pliegos de condiciones una especial puntuación para las empresas que tengan adaptados total o parcialmente su flota de vehículos de más de veinticinco plazas.

Artículo 23. *Desarrollo normativo.*

Reglamentariamente se determinarán las características a reunir por los distintos elementos a que se refiere este capítulo, debiendo procurarse que en el sucesivo desarrollo normativo se incorporen con prontitud cuantos avances tecnológicos favorezcan eficazmente su accesibilidad y fácil utilización.

CAPÍTULO IV

Barreras en la comunicación sensorial

Artículo 24. *Principios generales.*

Las Administraciones Públicas en Castilla y León promoverán la supresión de las barreras en la comunicación sensorial y el establecimiento de los mecanismos y alternativas técnicas que hagan accesibles los sistemas de comunicación y señalización, a toda la población, garantizando de esta forma el derecho a la información, la comunicación, la cultura, la enseñanza, el ocio y el trabajo.

Artículo 25. *De la formación.*

1. La Administración de la Comunidad Autónoma impulsará la formación de profesionales intérpretes de la lengua de signos y de guías de sordociegos, a fin de facilitar cualquier tipo de comunicación directa a las personas en situación de limitación que lo precisen, instando a las distintas Administraciones Públicas a prestar este servicio por personal especializado.
2. En las ofertas públicas de empleo los exámenes de selección y las pruebas de capacidad e idoneidad que se realicen, se adoptarán todas aquellas medidas que permitan a los aspirantes con discapacidad auditiva no depender del sentido del oído, ni de la limitada competencia que, para la lectura comprensiva y la expresión escrita, son inherentes a la sordera.

Artículo 26. *De la comunicación y señalización.*

1. Se generalizará, en centros públicos y locutorios, la instalación de teléfonos especiales que faciliten la comunicación directa a las personas en situación que lo precisen.
2. La Administración de la Comunidad Autónoma y las demás Administraciones y entidades públicas de Castilla y León, facilitarán la suficiente información gráfica a las personas con discapacidad sensorial, creando los servicios de información necesarios y complementando los ya existentes, para posibilitar la obtención de dicha información en lenguaje de signos y por sistemas sonoros y táctiles.
3. En las unidades de información de la Administración autonómica, de las Diputaciones y de los Ayuntamientos se garantizarán puntos específicos de información con intérprete del lenguaje de signos.
4. En los servicios públicos de urgencia se instalarán sistemas de alarma a través de teléfonos de texto, vídeo teléfonos o fax compatibles para atender las necesidades comunicativas de las personas con discapacidad sensorial.
5. La Administración autonómica de Castilla y León elaborará un plan específico destinado a las personas laringuectomizadas.
6. En los centros y servicios públicos todos los sistemas de megafonía, aviso o emergencia que utilizan fuente sonora se complementarán de forma precisa, simultánea e identificable con una señal visual.

Artículo 27. *De la cultura y el ocio.*

1. La Administración autonómica asegurará el acceso a la cultura a los discapacitados, así como la plena autonomía de éstos que les permita disfrutar de los servicios que las Administraciones y entidades locales presten a los ciudadanos de Castilla y León.
2. En todas las bibliotecas provinciales, gestionadas por los entes públicos existirá una sección que permita el acceso a los fondos de Braille del sistema español de bibliotecas.
3. La Administración autonómica de Castilla y León imprimirá en Braille las publicaciones que, tras acuerdo con las asociaciones de discapacitados, sean más interesantes para este colectivo.
4. En los programas culturales de la Junta de Castilla y León y de las Corporaciones Locales existirán actividades pensadas para la participación de las personas discapacitadas, a través de fórmulas integradoras.

Artículo 28. *Perros guía.*

(Derogado).

Artículo 29. *Información en lengua de signos.*

En todas las oficinas de información de los Ayuntamientos con población superior a 20.000 habitantes y en las Oficinas de Información de la Junta de Castilla y León se crearán puntos específicos de información con intérpretes de lengua de signos española.

TÍTULO III

Medidas de fomento y de control

Artículo 30. *Fondo para la supresión de barreras.*

1. Se crea el Fondo para la Supresión de Barreras, que estará dotado de los recursos a que se refieren los apartados siguientes.

2. Los Presupuestos Generales de la Comunidad consignarán partidas presupuestarias finalistas en cada ejercicio para financiar la eliminación de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación sensorial, así como para la dotación de ayudas técnicas.

3. Anualmente se destinará un porcentaje de esta partida presupuestaria para subvencionar programas específicos de los Ayuntamientos para la supresión de barreras en el espacio urbano, los edificios de uso público y el transporte en su territorio municipal.

Estos programas específicos de actuación contendrán, como mínimo, un inventario de los edificios, locales y medios de transporte que deban ser objeto de adaptación, el orden de prioridades en que se ejecutarán y los plazos de ejecución del proyecto.

Tendrán prioridad para la citada financiación los entes locales que, mediante convenio, se comprometan a asignar una partida presupuestaria a la eliminación de las barreras a que se refiere esta Ley.

4. Sin perjuicio de lo previsto en el apartado anterior, los Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma deberán establecer en sus presupuestos anuales las partidas presupuestarias precisas para el cumplimiento de las obligaciones contempladas en la presente Ley, con arreglo a su respectivo ámbito de competencia.

5. Igualmente se establecerán líneas de ayudas o subvenciones o fórmulas de concierto para la financiación de actuaciones de entidades sin ánimo de lucro o de particulares.

Artículo 31. *Símbolo internacional.*

El símbolo internacional indicador de la no existencia de barreras será de instalación obligatoria en edificios y transportes públicos donde aquellas no existan y acompañarán a todo tipo de informaciones y señalización destinadas a las personas con discapacidad.

Artículo 32. *Promoción de la investigación y campañas educativas.*

1. La actuación de las Administraciones Públicas en la Comunidad fomentará y promoverá el desarrollo de campañas informativas y educativas dirigidas a la población en general con la finalidad de obtener su colaboración en la implantación de las medidas que favorezcan la accesibilidad y supresión de barreras.

2. Se fomentará, en la medida que las disponibilidades económicas lo permitan, el desarrollo de la investigación y de tecnologías aplicables a las distintas ayudas técnicas.

Artículo 33. *Servicio específico de asesoramiento y orientación.*

La Administración Autonómica de Castilla y León prestará un servicio específico de asesoramiento y orientación destinado a facilitar a las entidades públicas y privadas la ejecución de las medidas establecidas en esta Ley.

Artículo 34. *Medidas de control.*

1. Las Administraciones Públicas, en el ámbito de sus respectivas competencias, velarán y harán cumplir lo dispuesto en la presente Ley y las normas de su desarrollo, en lo concerniente a la concesión de licencias urbanísticas.

2. Los colegios profesionales que tengan atribuida competencia en el visado de los proyectos técnicos necesarios para la obtención de las licencias, comprobarán que se justifique el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad y en general el sometimiento a las previsiones contenidas en esta Ley y sus Reglamentos.

3. Los pliegos de condiciones de los contratos administrativos contendrán cláusulas de adecuación a lo dispuesto en la presente Ley.

TÍTULO IV

Órgano colegiado de carácter asesor

Artículo 35. *Órgano colegiado de carácter asesor en materia de accesibilidad y supresión de barreras.*

1. En la Administración de la Comunidad de Castilla y León existirá un órgano colegiado de carácter asesor en materia de accesibilidad y supresión de barreras, adscrito a la consejería competente en esta materia.

2. Su composición, organización y funcionamiento se regularán reglamentariamente.

3. Ejercerá las funciones y competencias que se le atribuyan legal o reglamentariamente, así como las que se le encomienden o deleguen.

Artículo 36. *Organización y composición.*

(Derogado).

Artículo 37. *Funciones.*

(Derogado).

TÍTULO V

Del régimen sancionador

Artículo 38. *Infracciones.*

1. Las acciones u omisiones que contravengan las normas sobre accesibilidad y supresión de barreras constituyen infracciones administrativas y serán sancionadas con arreglo a lo dispuesto en este título, independientemente de cualesquiera otras responsabilidades en que sus autores pudieran incurrir.

2. Las infracciones se clasifican en muy graves, graves y leves.

3. En el desarrollo reglamentario de esta Ley podrán realizarse especificaciones o graduaciones al cuadro de infracciones o sanciones previstas en este título de modo que, sin constituir otras nuevas ni alterar sus límites o naturaleza, contribuyan a la más correcta identificación de las conductas infractoras o a la mejor determinación de las sanciones que correspondan.

Artículo 39. *Infracciones muy graves.*

Constituyen infracciones muy graves:

1. El incumplimiento de las normas de accesibilidad referidas a:

a) Urbanización de nueva construcción que imposibilite la libre circulación de las personas con discapacidad.

b) Los edificios de titularidad pública o privada de nueva construcción destinados a servicios públicos o a un uso que implique la concurrencia de público, siempre que dicho incumplimiento imposibilite la libre circulación de las personas con discapacidad.
c) Los edificios de nueva construcción destinados a vivienda.
d) Los medios de transporte público de viajeros de nueva adquisición.

2. El incumplimiento de la reserva de viviendas establecido en el artículo 12 de la presente Ley.
3. La no subsanación de las infracciones graves, en la forma que se determine reglamentariamente.

Artículo 40. *Infracciones graves.*

Constituyen infracciones graves:

1. El incumplimiento de las normas de accesibilidad referidas a:

a) Urbanización de nueva construcción, que dificulte gravemente la libre circulación de las personas con discapacidad.
b) Mobiliario urbano cuya disposición imposibilite su uso o dificulte gravemente la libre circulación de las personas.
c) Los sistemas de comunicación de uso público que imposibiliten su utilización.

A los efectos previstos en este precepto se considera grave la dificultad cuando, no impidiendo la libre circulación de estas personas, sin embargo, no puedan vencerlas por sí mismas, requiriendo la ayuda de un tercero.
2. El uso inapropiado de la tarjeta que permite a las personas discapacitadas con movilidad reducida estacionar su vehículo en los aparcamientos a ellos reservados.
3. El incumplimiento de lo establecido en la disposición transitoria de la presente Ley.
4. La no subsanación de las infracciones leves, en la forma que se determine reglamentariamente.

Artículo 41. *Infracciones leves.*

Son infracciones leves las acciones u omisiones que, contraviniendo las normas contempladas en la presente Ley, no procede su calificación como graves o muy graves.

Artículo 42. *Sanciones.*

1. Las sanciones a imponer, en función de la calificación de las infracciones serán las siguientes:

a) Por faltas muy graves, multa desde 10.000.001 hasta 50.000.000 de pesetas.
b) Por faltas graves, multa de 500.001 hasta 10.000.000 de pesetas.
c) Por faltas leves, multa de 50.001 hasta 500.000 pesetas.

2. La imposición de sanción pecuniaria y su correspondiente pago no eximirá a los responsables de la infracción de su deber de dar cumplimiento al mandato o prohibición establecidos en la norma infringida así como a indemnizar por los daños y perjuicios eventualmente causados.
3. Si la acción u omisión constitutiva de infracción deparara a sus responsables un beneficio o menor coste sobre los eventualmente obtenidos con observancia de la norma infringida, el importe de la sanción pecuniaria no será nunca inferior al del beneficio o menor coste obtenidos, sin que en tal supuesto sean de aplicación los límites fijados en el apartado 1 de este artículo.
4. En ningún caso el importe de las sanciones pecuniarias a imponer será inferior a 50.000 pesetas.

Artículo 43. *Criterios de graduación.*

1. Para determinar y graduar el importe de las multas se tendrán en cuenta criterios tales como la propia gravedad de la infracción, la existencia de riesgos para los usuarios, el grado de culpabilidad de cada uno de los infractores, los perjuicios causados directa o

indirectamente, el grado de generalización de la conducta infractora, la cualificación técnica de los infractores, así como la reincidencia en la infracción.

2. A los efectos de esta Ley se entiende por reincidencia la comisión en el término de un año de más de una infracción de la misma naturaleza cuando así haya sido declarado por resolución firme.

Artículo 44. *Responsables.*

1. La responsabilidad por las infracciones a lo dispuesto en esta Ley recaerá directamente en el autor o autores de la acción u omisión en que consista la infracción, incluso cuando ésta se hubiera cometido a título de simple inobservancia.

2. Asimismo serán responsables y en consecuencia objeto de sanción:

a) En las obras que se ejecuten contraviniendo las prescripciones de la licencia o con carencia de ésta, lo serán el promotor, el empresario que ejecute la obra y el técnico director de éstas.

b) En las obras realizadas al amparo de una licencia municipal cuyo contenido sea manifiestamente constitutivo de infracción grave o muy grave, lo serán el facultativo que hubiere informado favorablemente el proyecto y los miembros de la Corporación que hubieren votado a favor del otorgamiento de la licencia sin el informe técnico previo o cuando éste o el informe previo del Secretario fueran desfavorables por razón de aquella infracción.

3. Cuando el cumplimiento de los deberes y obligaciones previstos en esta Ley incumba conjuntamente a varias personas, éstas responderán solidariamente de las infracciones que se cometan y las sanciones que en su caso se impongan.

Artículo 45. *Órganos competentes.*

1. Las autoridades competentes para imponer las sanciones previstas en esta Ley, y los límites máximos de las multas, son las siguientes:

a) Los Alcaldes de municipios de población inferior a 20.000 habitantes, hasta 1.000.000 de pesetas.

b) Los Alcaldes de municipios de población superior a 20.000 habitantes, hasta 5.000.000 de pesetas.

c) El Director general o cargo equiparable de la Administración Institucional, que corresponda por razón de la materia, hasta 10.000.000 de pesetas.

d) El Consejero que corresponda por razón de la materia, hasta 25.000.000 de pesetas.

e) La Junta de Castilla y León, las multas de cuantía superior a 25.000.000 de pesetas.

2. **(Suprimido).**

Artículo 46. *Procedimiento sancionador.*

1. Los órganos competentes para la resolución de los expedientes sancionadores incoados por la comisión de infracciones previstas en esta Ley se atendrán a lo dispuesto en los artículos 127 y siguientes de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones y del Procedimiento Administrativo Común, y a las normas de la Comunidad de Castilla y León dictadas al amparo de aquélla.

2. La competencia para acordar la iniciación de los procedimientos sancionadores corresponderá a los Alcaldes de los municipios donde la infracción se haya cometido, quienes designarán instructor y, en su caso, secretario, excepto en procedimientos incoados en municipios con población inferior a 10.000 habitantes en los que la instrucción se realizará por la Diputación Provincial respectiva, sin perjuicio de la competencia para la resolución que corresponderá al Alcalde de la corporación.

No obstante, si el Consejero competente tuviera conocimiento de la comisión de una presunta infracción, advertirá al Ayuntamiento respectivo, requiriéndole para que inicie el oportuno procedimiento, si aún no se hubiera efectuado.Transcurrido un plazo de dos meses sin que haya atendido tal requerimiento, el órgano requiriente incoará el procedimiento, correspondiéndole la instrucción, resolución y exacción de la multa que, en su caso, proceda.

3. Sin perjuicio de lo establecido con carácter general en las normas de procedimiento administrativo, las personas con discapacidad o movilidad reducida, así como las asociaciones en que se integren tendrán la consideración de legitimadas en estos procedimientos en los términos previstos en el artículo 31 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Contra el acuerdo de archivo de las actuaciones o resolución desestimatoria de la denuncia sobre posibles infracciones sobre barreras, las personas y asociaciones antes referidas quedarán legitimadas para interponer los recursos o, en su caso, las acciones judiciales que consideren procedentes.

4. En cualquier momento del procedimiento sancionador desde el levantamiento del acta extendida por la autoridad o funcionario actuante, se podrá proceder mediante acuerdo motivado a la adopción de medidas cautelares de carácter provisional que aseguren la eficacia de la resolución final que pudiera recaer.

5. A fin de asegurar la ejecución de determinados actos en cumplimiento de los mandatos de la presente Ley, los distintos órganos de la Administración de la Comunidad Autónoma competentes por razón de la materia podrán imponer multas coercitivas por importe de hasta 50.000 pesetas diarias en los supuestos previstos en el artículo 99.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Dichas multas coercitivas tienen carácter independiente de las sanciones que puedan imponerse dentro del procedimiento sancionador siendo compatibles con las que pudieran imponerse a resultas del mismo.

Artículo 47. *Prescripción de infracciones y sanciones.*

1. Las infracciones muy graves prescribirán a los cinco años, las graves a los tres años y las leves al año.

El plazo de prescripción de las infracciones comenzará a contarse desde el día en que la infracción se hubiera cometido.

En las infracciones consistentes en una actuación continuada, la fecha inicial de cómputo será la de la finalización de la actividad o la del último acto realizado.

2. Las sanciones impuestas por faltas muy graves prescribirán a los cuatro años, las impuestas por faltas graves a los dos y por las leves al año.

El plazo de prescripción de las sanciones comenzará a contarse desde el día siguiente a aquél en que adquiera firmeza la Resolución por la que se impone la sanción.

Disposición adicional primera.

Excepcionalmente, cuando la aplicación de la ley afecte a inmuebles que formen parte del patrimonio histórico, artístico, arquitectónico o arqueológico de la Comunidad Autónoma, los organismos competentes podrán, mediante una resolución motivada, autorizar o no las modificaciones, de acuerdo con sus propios criterios, con informe previo del órgano colegiado previsto en el artículo 35 de esta ley.

Disposición adicional segunda.

En el supuesto de que las disposiciones de esta Ley o sus normas de desarrollo afectaren a monumentos, jardines, conjuntos históricos y zonas arqueológicas o cualquier otra categoría de bien de interés cultural definida en la Ley de Patrimonio Histórico Español, su aplicación se atemperará en lo necesario a fin de no alterar el carácter de dichos elementos, debiendo constar siempre el oportuno informe favorable del órgano competente en materia de patrimonio.

Disposición adicional tercera.

En el caso de que las condiciones de estos elementos o del planeamiento que afecte a los mismos, imposibilite el cumplimiento estricto de esta Ley, podrán otorgarse excepcionalmente licencias de edificación, condicionadas a la reducción y aprobación de proyecto justificativo de dicha imposibilidad o de que su realización no respetaría los valores históricos, artísticos o de otra índole que contemple dicha Ley.

Disposición adicional cuarta.

Los instrumentos de planeamiento ya redactados, deberán incluir las determinaciones necesarias para el cumplimiento de esta Ley en su siguiente revisión.

Disposición transitoria única.

En el plazo no superior a diez años, desde la entrada en vigor de esta Ley, se deberán adecuar a la misma:

a) Calles, parques, jardines, plazas y espacios públicos.
b) Edificios de acceso al público de titularidad pública.
c) Edificios de acceso al público de titularidad privada.
d) Los medios de transporte público de pasajeros.
e) Los proyectos que se encuentren en fase de construcción o ejecución, o todos aquellos que ya hubieran obtenido la licencia o permiso necesario para su realización a la entrada en vigor de la Ley.
f) Cualquier otro de naturaleza análoga.

Disposición final primera.

Los municipios que posean algún tipo de normativa u ordenanza municipal reguladora del objeto de esta Ley, deberán acomodar sus contenidos a los de la misma, en el plazo de dos años desde la aprobación del reglamento que la desarrolle.

Disposición final segunda.

Las Administraciones Públicas de Castilla y León establecerán en el plazo de dos años desde la entrada en vigor de la Ley, los planes de adaptación y supresión de barreras. Estos planes serán revisados cada año y su planificación formulará revisiones a un plazo máximo de diez años para la total virtualidad de los objetivos de la presente Ley.

Disposición final tercera.

(Derogada).

Disposición final cuarta.

En el plazo no superior a un año, desde la entrada en vigor de esta Ley, la Junta de Castilla y León dictará los Reglamentos y demás disposiciones precisas para su desarrollo.

Disposición final quinta.

La presente Ley entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León».

Información relacionada

- Téngase en cuenta en relación a la reducción del pago de sanciones pecuniarias lo establecido en el art. 5 de la Ley 5/2014, de 11 de septiembre. Ref. BOE-A-2014-9959.

§ 18

Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad

Comunidad Autónoma del País Vasco
«BOPV» núm. 246, de 24 de diciembre de 1997
«BOE» núm. 12, de 14 de enero de 2012
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2012-541

Se hace saber a todos/as los/as ciudadanos/as de Euskadi que el Parlamento Vasco ha aprobado la siguiente Ley 20/1997, de 4 de diciembre, para la Promoción de la Accesibilidad.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La integración y la participación en la vida social y comunitaria constituyen no sólo una aspiración legítima, sino un deseo de toda persona en cualquier sociedad moderna. Sin embargo, en muchas ocasiones el ejercicio de estos derechos se ve dificultado e incluso impedido por la existencia de barreras, tanto físicas como de comunicación, que imposibilitan un normal desenvolvimiento de las personas. En estas circunstancias, la accesibilidad al medio físico y a la comunicación constituyen elementos fundamentales para posibilitar el disfrute por toda la ciudadanía de unos derechos definidos como básicos.

La sociedad en su conjunto, y los poderes públicos como representantes de aquella, deben favorecer y garantizar el acceso al medio físico y a la comunicación de toda la ciudadanía. La acción de los poderes públicos no debe, en ningún caso, sustituir o coartar la acción directa de la comunidad, sino muy al contrario impulsar aquellas iniciativas de entidades ciudadanas cuyo objetivo sea el logro de una mejora de la calidad de vida de aquellas personas con mayores dificultades de accesibilidad al medio físico y a la comunicación.

Las disposiciones en vigor sobre eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas en la Comunidad Autónoma del País Vasco han supuesto, desde su promulgación, un paso para la consecución del objetivo indicado. Sin embargo, la escasa concreción en algunos aspectos, y la falta de mecanismos de seguimiento y control, han motivado su reiterado incumplimiento y han convertido en definitiva a dichas disposiciones en instrumentos poco apropiados para la consecución de los objetivos actualmente planteados.

En la sociedad actual, con una esperanza de vida en constante progresión y con un gran número de personas que por accidente o enfermedad han visto disminuida su capacidad de movimiento y comunicación y con un importante número de personas que circunstancialmente ven limitada su movilidad, la mejora de las condiciones de accesibilidad redundará en una mayor calidad de vida de las personas con mayores dificultades de movilidad y/o comunicación y de la sociedad en su conjunto.

La Asamblea General de las Naciones Unidas, mediante Resolución 48/46, de 20 de diciembre de 1993, adoptó las normas estándar en materia de igualdad de oportunidades de

las personas con minusvalía, estableciendo como objetivo global el garantizar que dichas personas puedan ejercitar los mismos derechos y obligaciones que los demás ciudadanos, objetivo incluido en el Libro Blanco «Política Social Europea-Un paso adelante para la Unión», adoptado por la Comisión Europea el 27 de julio de 1994.

La Carta Comunitaria de los derechos sociales fundamentales de los trabajadores, adoptada en el Consejo Europeo de Estrasburgo el 9 de diciembre de 1989, establece que toda persona con algún tipo de minusvalía, con independencia de su origen y naturaleza, debe poder beneficiarse de medidas adicionales encaminadas a favorecer su integración profesional y social, debiendo dichas medidas referirse, según la capacidad de los interesados, a la formación profesional, la ergonomía, la accesibilidad, la movilidad, los medios de transporte y la vivienda.

La Resolución de 20 de diciembre de 1996, del Consejo y de los representantes de los Gobiernos de los Estados miembros de la Unión Europea, sobre la igualdad de oportunidades de las personas con minusvalías, considera que el principio de igualdad de oportunidades de toda la ciudadanía representa un valor inalienable común a todos los Estados miembros lo que implica la eliminación de la discriminación negativa ejercida contra dichas personas y la mejora de su calidad de vida, posibilitando a los Estados miembros que en la consecución del mencionado objetivo promulguen sus correspondientes normativas con toda la amplitud que los recursos de la sociedad permitan.

En coherencia con lo expresado, es necesario proceder a la aprobación de una nueva normativa que, respetando los mencionados principios y superando el clásico concepto de «eliminación de barreras arquitectónicas», apueste por un nuevo modelo cuya finalidad sea garantizar el pleno y libre desarrollo de las personas en el medio social y comunitario y, para ello, garantice la accesibilidad al medio físico y a la comunicación a todas las personas de nuestra Comunidad y de una manera especial a aquellas que por razones diversas presenten algún tipo de limitación.

En este sentido, esta ley se configura como el marco de referencia necesario que encauza y coordina la acción de los poderes públicos encaminada a garantizar, a través de la adopción de medidas de acción positiva para los colectivos en situación de desigualdad social, respecto de las personas incluidas en su ámbito de actuación, los principios básicos de igualdad de oportunidades recogidos en el ordenamiento internacional, así como el principio de igualdad plasmado en el artículo 14 del texto constitucional y recogido igualmente en el artículo 9 del Estatuto de Autonomía, en el desarrollo y ejecución de las competencias exclusivas atribuidas estatutariamente a la Comunidad Autónoma del País Vasco en materias tales como la ordenación del territorio, el urbanismo, la vivienda o el transporte.

Igualmente, el rango normativo del texto constituye un elemento imprescindible, por cuanto incorpora las normas reguladoras del régimen sancionador, que conforman un pilar fundamental para el control de la correcta aplicación y observancia de la ley.

Para conseguir la finalidad enunciada, la ley se estructura en un Título Preliminar en el que se recogen el objeto y ámbito de aplicación de la ley, y cinco Títulos que regulan las medidas generales para garantizar la accesibilidad, las medidas de fomento, las medidas de control, el régimen sancionador y el Consejo Vasco para la Promoción de la Accesibilidad.

TÍTULO PRELIMINAR

Objeto y ámbito de aplicación de la Ley

Artículo 1. *Objeto.*

1. La presente ley tiene por objeto garantizar la accesibilidad del entorno urbano, de los espacios públicos, de los edificios, de los medios de transporte y de los sistemas de comunicación para su uso y disfrute de forma autónoma por todas las personas y en particular por aquellas con movilidad reducida, dificultades de comunicación o cualquier otra limitación psíquica o sensorial, de carácter temporal o permanente.

2. Los poderes públicos promoverán la adopción de las medidas de acción positiva necesarias para la efectiva aplicación de la ley, así como en su caso la utilización de las ayudas técnicas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación de la ley.*

La presente ley será de aplicación, en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco, a todas las actuaciones en materia de urbanismo, edificación, transporte y comunicación realizadas por cualquier sujeto con personalidad física o jurídica, pública o privada.

TÍTULO I

Medidas para garantizar la accesibilidad

CAPÍTULO I

Disposiciones generales sobre accesibilidad

Artículo 3. *Disposiciones generales sobre accesibilidad del entorno urbano y de los espacios públicos.*

1. a) Los espacios de uso público, en particular las vías públicas, los parques y plazas, así como los respectivos equipamientos comunitarios, las instalaciones de servicios públicos y el mobiliario urbano, garantizarán su accesibilidad en los términos que establece esta ley y sus normas de desarrollo.

b) Los poderes públicos promoverán la adaptación gradual de los ya existentes a las prescripciones de la presente ley.

c) Se contemplará la paulatina adaptación del patrimonio histórico-artístico de la Comunidad Autónoma del País Vasco a los criterios de accesibilidad marcados por esta ley.

2. Los instrumentos de planeamiento urbanístico, en particular los estudios de detalle, y los proyectos de urbanización y de ejecución de obras garantizarán debidamente la accesibilidad de los elementos de urbanización y del mobiliario urbano incluidos en su ámbito, y no serán aprobados ni otorgadas las correspondientes licencias si no se observan las determinaciones y criterios básicos establecidos en la presente ley y en sus normas de desarrollo.

Artículo 4. *Disposiciones generales sobre accesibilidad de la edificación.*

1. Las obras de construcción de edificaciones de nueva planta, incluidas las subterráneas, con excepción de las relativas a viviendas unifamiliares, se ejecutarán de forma que garanticen su accesibilidad en los términos establecidos en la presente ley y en sus normas de desarrollo.

2. Los edificios de nueva planta destinados a uso residencial garantizarán su accesibilidad conforme a los siguientes criterios:

a) Los accesos y comunicaciones del edificio con la vía pública, con los servicios o edificaciones anexas de uso comunitario, con los garajes y con los edificios vecinos deberán permitir su utilización de forma autónoma por todas las personas.

b) Las comunicaciones de las viviendas con los elementos comunes, con los garajes, con los trasteros y dependencias anejas deberán permitir su utilización de forma autónoma por todas las personas.

3. 1. Los edificios e instalaciones de nueva planta destinados al uso hostelero garantizarán su accesibilidad conforme a los siguientes criterios:

a) Los accesos del edificio con la vía pública, con los servicios o edificaciones anexas de uso comunitario y con los aparcamientos deberán permitir su utilización de forma autónoma por todas las personas.

b) Las comunicaciones de los alojamientos con los elementos comunes, así como el acceso y uso de los alojamientos reservados, deberán permitir igualmente su utilización de forma autónoma por todas las personas.

2. En obras de reforma, ampliación o modificación de edificios destinados a alojamiento en casas particulares o agroturismo se recomienda la adaptación, al menos de una unidad, a los criterios de accesibilidad recogidos en esta ley.

4. Las obras de reforma, ampliación o modificación, conforme a la acepción conferida por la normativa urbanística, de los edificios y locales de uso o servicio público existentes se ejecutarán ajustándose a los requerimientos funcionales y de dimensión que garanticen su accesibilidad en los términos establecidos en la presente ley y en sus normas de desarrollo. En los demás casos, las citadas obras se ejecutarán, cuando afecten a elementos relativos a la accesibilidad de los edificios, ajustándose igualmente a los requerimientos funcionales y de dimensión que garanticen su accesibilidad en los mencionados términos.

Artículo 5. *Disposiciones generales sobre accesibilidad en el transporte.*

1. Los transportes públicos de viajeros competencia de las Administraciones públicas vascas garantizarán su accesibilidad en los términos previstos en la presente ley y en sus normas de desarrollo.

2. El material de nueva adquisición destinado al transporte público de viajeros deberá ajustarse a las condiciones técnicas dictadas reglamentariamente, compatibles con los objetivos de la presente ley.

3. Los edificios e instalaciones destinadas al transporte público de viajeros dispondrán de sistemas adecuados de información y comunicación acústica, visual y sensorial que garanticen su utilización autónoma y en las debidas condiciones de seguridad por todas las personas.

4. Las Administraciones públicas competentes en materia de transporte adoptarán las medidas oportunas para la progresiva adaptación de los transportes públicos, así como de los edificios, servicios, instalaciones y mobiliario vinculado a los mismos, a las prescripciones de la presente ley y de sus normas de desarrollo.

5. Las Administraciones públicas vascas competentes en materia de transportes adoptarán las medidas oportunas para que el régimen y obligaciones contenidas en este artículo para los medios de transporte públicos se apliquen progresivamente a los transportes privados.

Artículo 6. *Disposiciones generales sobre accesibilidad en los sistemas de comunicación.*

1. Los sistemas de comunicación serán accesibles a toda la ciudadanía en los términos previstos en la presente ley y en sus normas de desarrollo.

2. Las Administraciones públicas velarán por la incorporación de los medios técnicos más apropiados en los sistemas de comunicación al objeto de garantizar el derecho a la comunicación a toda la ciudadanía y en particular a las personas con dificultades de comunicación.

3. Las Administraciones públicas impulsarán la formación de profesionales intérpretes en lenguaje de signos y guías intérpretes de sordo-ciegos, a fin de facilitar la comunicación directa con las personas con dificultades de comunicación, y fomentará su progresiva incorporación en la función pública.

4. Los medios de comunicación de titularidad pública elaborarán un plan de medidas técnicas que, de forma gradual, permita garantizar debidamente el derecho a la comunicación a toda la ciudadanía.

CAPÍTULO II

Reservas

Artículo 7. *Reservas en el entorno urbano, espacios públicos y edificaciones de uso público.*

1. Espacios y edificios de uso público:

a) En auditorios, salas de conciertos, salas de espectáculos, estadios deportivos, aulas y en otros espacios de concurrencia pública de análoga naturaleza se dispondrán espacios reservados de uso prioritario para personas con movilidad reducida.

b) La proporción mínima de espacios y zonas reservadas se determinará reglamentariamente.

2. Aparcamientos:

a) En las zonas y espacios abiertos así como en los edificios destinados a garajes y aparcamientos de uso público se reservarán en la proximidad de los accesos peatonales plazas destinadas al uso exclusivo de vehículos de personas con movilidad reducida.
b) El número de plazas reservadas será de 1 por cada 40 o fracción.

3. Servicios higiénicos, vestuarios y duchas:

En los aseos, vestuarios, duchas y otros elementos de análoga naturaleza ubicados en los espacios públicos y edificios de uso público y/o abiertos al público se reservará un elemento por sexo por cada diez o fracción, debidamente adaptados para el uso de personas con movilidad reducida. En los edificios, la proporción indicada se aplicará por acumulación de elementos.

4. Teléfonos:

a) En los teléfonos, locutorios y cabinas abiertas al público y/o abiertos al público ubicados en los espacios y edificios públicos se reservará un aparato por cada diez o fracción, debidamente adaptado para el uso de personas con movilidad reducida o dificultades de comunicación. En los edificios, la proporción indicada se aplicará por acumulación de elementos.
b) En los locutorios de uso público se instalará, al menos, un teléfono de texto.

Artículo 8. *Reservas en los alojamientos turísticos y otros establecimientos.*

1. En los alojamientos turísticos se efectuarán las reservas oportunas para las personas con movilidad reducida y dificultades de comunicación conforme a lo dispuesto en el presente artículo. Las plazas de alojamiento objeto de reserva deberán reunir las debidas condiciones de accesibilidad conforme a lo previsto en la presente ley y en sus normas de desarrollo.
2. En los hoteles y pensiones en todas sus clasificaciones y categorías se reservará un alojamiento por cada cincuenta o fracción para el uso prioritario de personas con movilidad reducida.
3. En los alojamientos turísticos extrahoteleros se efectuarán las siguientes reservas para el uso prioritario de personas con movilidad reducida:

a) En los campamentos de turismo o campings, en todas sus clasificaciones y categorías, una plaza por cada cincuenta o fracción.
b) En los apartamentos turísticos en todas sus categorías y en las viviendas turísticas vacacionales, una plaza por cada cincuenta o fracción.

4. En los campamentos juveniles, albergues, colonias de vacaciones escolares y otros de análoga naturaleza se reservará una plaza por cada cincuenta o fracción para el uso prioritario de personas con movilidad reducida.
5. En los alojamientos turísticos se dispondrá, en una por cada diez plazas o fracción, de las ayudas técnicas necesarias para que personas con dificultades en la comunicación ocupen un alojamiento de forma autónoma.
6. Cuando en los alojamientos turísticos exista servicio de aparcamiento, se reservará una plaza por cada alojamiento objeto de reserva.

Artículo 9. *Reservas en los edificios destinados a viviendas.*

1. En los edificios destinados a viviendas se efectuarán las siguientes reservas para personas con movilidad reducida de carácter permanente, siendo beneficiarios del derecho de reserva las personas que acrediten minusvalía calificada y valorada, en la que se determine el tipo y grado de disminución en relación con los beneficios de la reserva, todo ello conforme al régimen general de valoración de minusvalías vigente:

a) En las promociones de viviendas de protección oficial se reservará una vivienda por cada veinticinco o fracción. Para el acceso a dichas viviendas, los beneficiarios deberán cumplir en todo caso los requisitos previstos en la normativa vigente.

b) En las promociones de vivienda libre se reservará, a partir de cincuenta viviendas, una vivienda por cada cincuenta o fracción.

c) Las viviendas reservadas podrán ser adquiridas o alquiladas preferentemente por dichas personas, y en segundo lugar por entidades públicas o privadas sin ánimo de lucro para su uso como viviendas destinadas a dicho colectivo. En caso contrario perderán su condición de vivienda reservada.

2. El procedimiento para regular el ejercicio del derecho de reserva se determinará reglamentariamente.

3. Los promotores de viviendas deberán adaptar las viviendas reservadas a las características del adjudicatario. Los criterios técnicos para determinar las adaptaciones mínimas que deban realizarse se fijarán reglamentariamente.

Artículo 10. *Reservas en el transporte.*

1. Los medios de transporte público colectivos urbanos e interurbanos, en particular los autobuses, trenes y funiculares, reservarán para el uso prioritario de personas con movilidad reducida al menos dos espacios para sillas de ruedas y cuatro asientos por coche, próximos a las puertas de acceso, adecuadamente señalizados y accesibles a los timbres y señales de parada.

2. Los citados medios de transporte serán accesibles para personas con movilidad reducida, deberán garantizar el desplazamiento interior en las debidas condiciones de seguridad y reservar el espacio físico necesario para la ubicación de utensilios o ayudas técnicas y/o perro-guía con que vayan provistas las personas afectadas.

3. En poblaciones superiores a tres mil habitantes los Ayuntamientos promoverán la existencia de un vehículo o taxi acondicionado que cubra las necesidades de desplazamiento de personas con movilidad reducida, siendo posible el otorgamiento de una nueva licencia si fuera necesario.

Artículo 11. *Reservas en los sistemas de comunicación.*

Para garantizar la accesibilidad a los sistemas de comunicación de las personas con dificultades de comunicación se establecerán las siguientes reservas:

1. En los lugares donde se ubiquen los puntos de información y/o atención al público, al menos uno de ellos deberá estar acondicionado para su utilización por dichas personas.

2. En los medios audiovisuales de titularidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco aparecerá al menos en uno de los informativos un intérprete en lenguaje de signos además de subtítulos, al objeto de garantizar el derecho a la información de las personas con dificultades de comunicación.

3. Los deficientes visuales acompañados de perros-guía tendrán libre acceso a alojamientos turísticos, establecimientos hosteleros y transportes públicos y en general a todos los espacios y edificaciones de uso o servicio público.

Artículo 12. *Obligación de anunciar la accesibilidad en las reservas.*

El símbolo internacional de accesibilidad será de obligada instalación en los espacios de uso público, en los edificios públicos, en los alojamientos turísticos, en las instalaciones y medios de transporte y en los sistemas de información en los que existan reservas conforme a lo previsto en la presente ley.

TÍTULO II

Medidas de promoción y fomento

Artículo 13. *Promoción de la accesibilidad.*

1. Para garantizar y promover la accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificios, transportes y sistemas de información y comunicación ya existentes, de titularidad, uso o servicio público, el Gobierno Vasco, las Diputaciones Forales, las Ayuntamientos y demás entidades públicas elaborarán programas cuadrienales para la promoción de la accesibilidad. Su objeto será la adaptación progresiva de los elementos mencionados a las condiciones de accesibilidad previstas en esta ley y en sus normas de desarrollo. El primer programa cuadrienal deberá estar elaborado en el plazo de dos años a partir de la publicación de esta ley en el BOPV.

2. Los programas para la promoción de la accesibilidad constarán de los siguientes documentos:

a) Catálogo con el inventario de los espacios exteriores, edificación, transporte y comunicación objeto de adaptación.

b) Orden de prioridades de las actuaciones, que tendrá en cuenta la mayor eficiencia y afluencia de personas.

c) Programa económico-financiero, determinando las previsiones económicas destinadas a la realización de las adaptaciones.

d) Calendario de ejecución de las adaptaciones.

3. Las Administraciones públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco consignarán en sus presupuestos respectivos las partidas específicas destinadas a la financiación de los programas de promoción de la accesibilidad, dentro de sus disponibilidades presupuestarias.

Artículo 14. *Medidas financieras.*

1. El Gobierno Vasco, las Diputaciones Forales y los Ayuntamientos impulsarán, en el desarrollo y ejecución de sus competencias respectivas, la adopción de las medidas de fomento necesarias para la promoción de la accesibilidad.

2. En los programas subvencionales específicos para esta materia, las Administraciones públicas podrán estipular como prioritarias las siguientes actuaciones:

a) Las obras que tengan por objeto la adaptación a las condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos y los espacios públicos, la edificación, el transporte y los sistemas de comunicación existentes.

b) Las obras de nueva planta, reforma o rehabilitación en las que, no siendo preceptivo, se incluyan viviendas reservadas para personas con movilidad reducida.

c) Las obras de reforma que tengan por objeto adaptaciones funcionales de las viviendas, servicios comunitarios o accesos a las mismas para personas con movilidad reducida o dificultades en la accesibilidad.

d) La adquisición y adaptación de los vehículos privados y taxis o vehículos privados de uso público a las condiciones de accesibilidad.

e) Las obras de nueva planta, reforma o rehabilitación de los alojamientos turísticos en las que, no siendo preceptivo, se incluyan alojamientos reservados para el uso prioritario de personas con movilidad reducida y dificultades de comunicación, o en general dificultades en la accesibilidad.

f) La adquisición de ayudas técnicas, cuando no sea posible adaptar a las condiciones de accesibilidad el entorno urbano, los espacios públicos, la edificación, el transporte y la comunicación.

g) Otras actuaciones que persigan la promoción de la accesibilidad.

TÍTULO III

Medidas de control

Artículo 15. *Licencias y autorizaciones.*

1. El cumplimiento de los preceptos de la presente ley será exigible para la aprobación de los instrumentos de planeamiento urbanístico y de su ejecución, así como para la concesión de licencias, autorizaciones, calificaciones y otros actos, por parte de la Administración de la Comunidad Autónoma, las Diputaciones Forales y los Ayuntamientos.

2. Para la obtención de licencia de taxi o cambio de vehículo se deberá justificar que éste reúne las debidas condiciones de accesibilidad.

Artículo 16. *Contratos administrativos.*

Los pliegos de condiciones de los contratos administrativos cuyos contenidos afecten a lo dispuesto en esta ley contendrán cláusulas de adecuación a la misma.

Artículo 17. *Control de las condiciones de accesibilidad.*

1. El Gobierno Vasco, las Diputaciones Forales, los Ayuntamientos y demás entidades públicas competentes para el otorgamiento de licencias y autorizaciones, así como para la aprobación de los instrumentos de planeamiento y de proyectos en materia de transporte y comunicación, verificarán la adecuación de sus determinaciones a la presente ley.

2. En la documentación de los proyectos, o en su caso en las solicitudes de licencias, autorizaciones o concesiones, se indicará de manera expresa el cumplimiento de lo dispuesto en la presente ley.

TÍTULO IV

Régimen sancionador

Artículo 18. *Infracciones.*

1. Las acciones u omisiones que contravengan o vulneren las prescripciones contenidas en el Título I de la presente ley constituyen infracciones y serán objeto de sanción conforme a los requisitos y procedimiento regulados en el presente Título.

2. Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves:

a) Son infracciones leves:

– La falta de mantenimiento en los espacios de uso público, en la edificación, en el transporte y en los sistemas de información y comunicación de las condiciones de accesibilidad en los términos previstos en la ley.

– El deterioro o inutilización de los elementos de accesibilidad derivados de la aplicación de la ley, por culpa o negligencia.

– Las acciones u omisiones que contravengan lo previsto en la presente ley y las condiciones de accesibilidad que reglamentariamente se determinen, no calificadas como graves.

b) Son infracciones graves:

– El deterioro o inutilización dolosa de los elementos de accesibilidad derivados de la aplicación de la ley.

– El incumplimiento de las condiciones de accesibilidad en los elementos de urbanización y del mobiliario urbano en las obras de nueva construcción, ampliación, reforma y mejora de los espacios exteriores.

– El incumplimiento de las condiciones de accesibilidad en las obras de nueva construcción, ampliación, reforma, rehabilitación, mejora, adaptación y cambio de uso de las edificaciones destinadas a un uso que implique la concurrencia de público.

– El incumplimiento de las condiciones de accesibilidad en las obras de nueva construcción de edificios destinados a uso colectivo de vivienda al no estar unidos de forma

accesible el exterior con el interior y éste con las viviendas, garajes, trasteros y dependencias anejas.

– El incumplimiento de las condiciones de accesibilidad en los medios de transporte públicos de nueva adquisición.

– El incumplimiento de las condiciones de accesibilidad en la comunicación.

– El incumplimiento de las reservas establecidas en el Título I, Capítulo II, de la presente ley.

– La reincidencia en falta leve en plazo inferior a tres años.

c) Son infracciones muy graves:

– El incumplimiento fraudulento o con falsificación de documentos de las obligaciones impuestas por esta ley.

– La reincidencia en la comisión de faltas graves.

Artículo 19. *Sanciones.*

1. Las sanciones que podrán imponerse en función de la calificación de la infracción serán las siguientes:

a) Las infracciones leves serán sancionadas con multas de 50.000 a 500.000 pesetas.

b) Las infracciones graves serán sancionadas con multas de 500.001 a 10.000.000 de pesetas.

c) Las infracciones muy graves serán sancionadas con multas de 10.000.001 a 20.000.000 de pesetas.

2. Para graduar el importe de la multa se tendrá en cuenta el grado de responsabilidad del infractor, el coste económico derivado de las obras de accesibilidad necesarias, el perjuicio directa o indirectamente causado, la reiteración de los responsables y el grado de participación de cada uno de los infractores.

3. La imposición de una sanción no eximirá al infractor de la obligación de reponer o, en los casos de incumplimiento, de realizar la reforma del proyecto o las obras de adaptación precisas en el plazo que se fije reglamentariamente.

4. Las multas que se impongan a los diferentes sujetos como consecuencia de una misma infracción tendrán entre sí carácter independiente.

5. Las cuantías de las sanciones indicadas en el presente artículo podrán ser objeto de actualización por decreto del Gobierno Vasco, en función de la variación de los índices de precios al consumo.

Artículo 20. *Procedimiento y régimen sancionador.*

1. Las infracciones de lo dispuesto en la presente ley serán sancionadas de acuerdo con las disposiciones generales en vigor sobre régimen sancionador y previa la instrucción del oportuno expediente por órgano competente.

2. Las personas a las que hace referencia el artículo 1 de la presente ley o las asociaciones en las que éstas se integran tendrán siempre la consideración de interesados en los procedimientos administrativos.

3. Contra el acuerdo de archivo de las actuaciones o la resolución desestimatoria, expresa o tácita, de la denuncia o puesta en conocimiento de la Administración de posibles infracciones de las condiciones de accesibilidad, las asociaciones anteriormente referidas quedarán legitimadas para interponer los recursos o, en su caso, las acciones que consideren procedentes.

Artículo 21. *Órganos competentes.*

Las autoridades competentes para imponer sanciones por infracciones cometidas a la presente ley serán:

a) Los Alcaldes para la imposición de sanciones por infracciones leves y por infracciones graves hasta 5.000.000 de pesetas, en el ámbito de sus competencias, con arreglo a la siguiente escala: en los municipios con población inferior a 10.000 habitantes, hasta 1.000.000 de pesetas; en los municipios con población entre 10.000 y 50.000 habitantes,

hasta 2.500.000 pesetas, y en los municipios con población superior a 50.000 habitantes hasta 5.000.000 de pesetas.

b) Los Consejeros de los Departamentos de la Administración de la Comunidad Autónoma competentes por razón de la materia, en el ámbito de sus competencias, para la imposición de sanciones por infracciones leves y graves hasta 5.000.000 de pesetas, y en todo caso para la imposición de sanciones por infracciones graves entre 5.000.001 y 10.000.000 de pesetas, y por infracciones muy graves.

Artículo 22. *Personas responsables.*

1. En las obras y demás actuaciones que se ejecuten sin la preceptiva licencia municipal cuando la actividad deba ajustarse a las previsiones de la presente ley, o con inobservancia de las cláusulas de la licencia en lo relativo a las materias reguladas por la presente ley, serán sancionados el promotor, el autor del proyecto, el empresario constructor de las obras y los técnicos directores de las mismas.

2. En las obras amparadas en una licencia municipal cuyo contenido constituya una infracción grave o muy grave de la presente ley, serán igualmente sancionados el facultativo que hubiera informado favorablemente el proyecto y los miembros de la Corporación que hubieran votado a favor del otorgamiento de la licencia sin los informes previos preceptivos o cuando dichos informes fueran desfavorables en razón de la citada infracción.

Artículo 23. *Prescripción.*

1. Infracciones:

Los plazos de prescripción de las infracciones previstas en esta ley serán los siguientes:

a) Las infracciones muy graves prescriben a los cinco años.
b) Las infracciones graves prescriben a los tres años.
c) Las infracciones leves prescriben a los seis meses.

2. Sanciones:

Los plazos de prescripción de las sanciones previstas en esta ley serán los siguientes:

a) Las sanciones impuestas por infracciones muy graves prescriben a los tres años.
b) Las sanciones impuestas por infracciones graves prescriben a los dos años.
c) Las sanciones impuestas por infracciones leves prescriben al año.

TÍTULO V

Consejo Vasco para la Promoción de la Accesibilidad

Artículo 24. *Creación.*

Se crea el Consejo Vasco para la Promoción de la Accesibilidad como órgano consultivo y de participación adscrito al Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente del Gobierno Vasco, en el que estarán representadas las Administraciones públicas vascas, las entidades asociativas más representativas cuya finalidad sea la defensa de los derechos de las personas con dificultades en la accesibilidad, así como las organizaciones de consumidores y usuarios, las asociaciones de promotores y constructores más representativas, y los Colegios de Arquitectos, de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, y de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Artículo 25. *Composición.*

El Consejo estará presidido por el Consejero de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente, y estará compuesto además por:

a) Un representante del Gobierno Vasco con rango mínimo de Director por cada una de las siguientes áreas: Ordenación del Territorio y Vivienda; Comercio y Consumo; Educación; Sanidad; Trabajo y Seguridad Social; Transportes y Obras Públicas; Hacienda; Industria, y Cultura.

b) Un representante de la Diputación Foral de cada uno de los territorios históricos.
c) Tres representantes de los Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
d) Seis representantes de las entidades privadas más representativas que agrupen a personas con dificultad en la accesibilidad.
e) Dos representantes de las asociaciones de consumidores y usuarios más representativas.
f) Dos representantes de las asociaciones de promotores y constructores.
g) Un representante del Colegio de Arquitectos.
h) Un representante del Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.
i) Un representante del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Artículo 26. *Funciones.*

El Consejo Vasco para la Promoción de la Accesibilidad tendrá las siguientes funciones:

a) Emitir un informe anual sobre el grado de cumplimiento de las previsiones de la presente ley, y su posterior remisión al Parlamento.
b) Asesorar y proponer criterios de actuación a los órganos competentes en materia de accesibilidad conforme a lo dispuesto en esta ley.
c) Aprobar su reglamento de organización y funcionamiento.
d) Cuantas otras funciones le sean encomendadas.

Disposición transitoria primera.

Lo dispuesto en la presente ley será de aplicación en el otorgamiento de toda clase de autorizaciones, concesiones y licencias solicitadas con posterioridad a la fecha de su entrada en vigor.

Disposición transitoria segunda.

Será de aplicación lo dispuesto en esta ley a los instrumentos de planeamiento urbanístico y proyectos de urbanización aprobados inicialmente en la fecha de entrada en vigor de la ley, pendientes de aprobación provisional o definitiva, estableciéndose un plazo de tres meses a partir de dicha fecha para la adaptación del documento a las prescripciones de la ley.

Disposición derogatoria.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan o contradigan lo previsto en esta ley.

Disposición final primera.

Se faculta al Gobierno Vasco para dictar las disposiciones que sean necesarias para el desarrollo de la presente Ley.

Disposición final segunda.

El Gobierno Vasco, en el plazo de seis meses a partir de la entrada en vigor de la presente ley, procederá a la elaboración de las correspondientes normas de carácter técnico en las que se determinarán las condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, de los espacios públicos, de la edificación, de los medios de transporte y de los sistemas de información y comunicación, refundiendo y armonizando las normas referentes a accesibilidad y supresión de barreras urbanísticas articuladas a través de diferentes normas actualmente vigentes.

Disposición final tercera.

En el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de la presente Ley se aprobará el reglamento de organización y funcionamiento del Consejo Vasco para la Promoción de la Accesibilidad.

Disposición final cuarta.

La presente Ley entrará en vigor a los cuatro meses de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

§ 19

Ley 13/2014, de 30 de octubre, de accesibilidad. [Inclusión parcial]

Comunidad Autónoma de Cataluña
«DOGC» núm. 6742, de 4 de noviembre de 2014
«BOE» núm. 281, de 20 de noviembre de 2014
Última modificación: 30 de abril de 2020
Referencia: BOE-A-2014-11992

[. . .]

TÍTULO III

De la accesibilidad

[. . .]

CAPÍTULO II

Accesibilidad en la edificación

Artículo 12. *Definiciones.*

A efectos de lo dispuesto en la presente ley, se entiende por:

a) Edificación: la parte de un edificio, el edificio o el conjunto de edificios con identidad propia que pueden destinarse a distintas finalidades. La edificación comprende las instalaciones fijas y el propio equipamiento, así como los elementos de urbanización interior de la parcela o del solar que estén adscritos al edificio. El término edificio se utiliza con el mismo significado que el que se indica para el término edificación, incluyendo los elementos que comprende.

b) Vivienda: cualquier edificación fija destinada a la residencia de personas físicas, incluidos los espacios y servicios comunes del inmueble en el que está situada y los anexos vinculados a la misma, de acuerdo con las condiciones establecidas por la normativa en materia de vivienda.

c) Edificio plurifamiliar: el edificio que contiene varias viviendas independientes, en desarrollo vertical u horizontal, que comparten espacios comunes o elementos estructurales.

d) Edificio o establecimiento de uso privado distinto de la vivienda: el edificio o el establecimiento no destinados al uso residencial de vivienda al que solo tienen acceso, por las características de la actividad que se desarrolla en el mismo, ya sea de tipo industrial, ya sea profesional, ya sea de carácter análogo, los titulares de la actividad o las personas que trabajan en el mismo.

e) Edificio o establecimiento de uso público: el edificio o el establecimiento susceptible de ser utilizado por un número indeterminado de personas o por el público en general, mediante pago o no de un precio, una tasa, una cuota u otra contraprestación. Los locales

sociales o los destinados a las actividades de una asociación son establecimientos de uso público.

f) Espacios y zonas de uso comunitario: los espacios al servicio de un edificio o un conjunto de edificios y a disposición de sus usuarios de forma compartida.

g) Gran rehabilitación: el conjunto de obras que consisten en el derribo de un edificio salvando únicamente sus fachadas o constituyen una actuación global que afecta a la estructura o el uso general del edificio.

Artículo 13. *Condiciones de accesibilidad de los edificios de nueva construcción.*

1. Los edificios y los establecimientos de nueva construcción de uso público, tanto de titularidad pública como privada, deben disponer de itinerarios peatonales accesibles que comuniquen los distintos espacios de uso público entre sí y con la vía pública. Los espacios de uso público deben garantizar las condiciones de accesibilidad para que las personas con discapacidad puedan disfrutar de las actividades que se desarrollen en los mismos de forma autónoma y en igualdad de condiciones que los demás usuarios. Los espacios de uso privado deben garantizar las condiciones de accesibilidad establecidas por reglamento.

2. Los edificios de nueva construcción de uso privado no destinados a vivienda deben disponer de itinerarios peatonales accesibles que permitan la conexión de los elementos privativos con la vía pública y con las dependencias de uso comunitario.

3. Los edificios de nueva construcción con uso de vivienda plurifamiliar deben disponer de itinerarios peatonales accesibles que permitan la conexión entre la vía pública, la entrada a cada vivienda y las dependencias y zonas de uso comunitario. En los supuestos establecidos por reglamento, el itinerario peatonal accesible que conecta la vía pública y la entrada a cada vivienda puede sustituirse por la previsión de un espacio suficiente que permita en el futuro la instalación de los productos de apoyo necesarios para hacer accesible el itinerario.

4. Las viviendas de nueva construcción con uso de vivienda unifamiliar que no dispongan de un itinerario peatonal accesible que permita la conexión entre la vía pública y la entrada a la vivienda deben prever un espacio suficiente que permita en el futuro la instalación de los productos de apoyo necesarios.

5. Los conjuntos residenciales formados en edificios de nueva construcción por viviendas unifamiliares se consideran edificios plurifamiliares en cuanto a las condiciones de accesibilidad que deben cumplir las zonas comunes.

6. Las viviendas nuevas deben cumplir las condiciones de accesibilidad y de movilidad que establecen las normativas de habitabilidad y de accesibilidad para que las personas con discapacidad puedan usarlas y puedan moverse en ellas.

7. Los complejos formados por un conjunto de edificios conectados entre sí deben tener itinerarios peatonales accesibles para que las personas con discapacidad puedan desplazarse entre los edificios.

8. A los edificios existentes que sean objeto de una actuación de gran rehabilitación les son de aplicación las mismas condiciones de accesibilidad que a los edificios nuevos.

Artículo 14. *Reserva de viviendas para personas con discapacidad.*

1. Sin perjuicio de lo establecido por la Ley 18/2007, de 28 de diciembre, del derecho a la vivienda, en las programaciones anuales de viviendas de promoción pública, en los proyectos de viviendas de cualquier otro carácter que construyan, promuevan o subvencionen administraciones públicas o entidades del sector público y en las promociones de viviendas de iniciativa privada que se acojan a la calificación de vivienda de protección oficial, exceptuando las viviendas para uso propio promovidas por cooperativas o comunidades de propietarios, debe reservarse un porcentaje de unidades para ser ocupado por personas con discapacidad o con movilidad reducida no inferior a lo determinado por la normativa relativa a los derechos de las personas con discapacidad.

2. Los promotores privados de viviendas de protección oficial, en los proyectos que presentan para su aprobación, deben reservar un porcentaje no inferior al que establece el texto refundido de la Ley general de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real decreto legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, o la

normativa que lo modifique o lo sustituya, a personas con discapacidad, a excepción de las viviendas para uso propio promovidas por cooperativas o comunidades de propietarios.

3. Los promotores privados de viviendas de protección oficial pueden sustituir las adaptaciones interiores de las viviendas reservadas a personas con discapacidad por un depósito de garantías económicas, que cuando se constituya la calificación definitiva debe garantizar la realización de las obras de adaptación, si no ha transcurrido el plazo de reserva. En tal supuesto, las viviendas reservadas deben tener previstas las soluciones constructivas que permitan dotarlas de las condiciones de accesibilidad adecuadas, de acuerdo con lo establecido por reglamento.

4. Los requisitos para acceder a las viviendas reservadas a personas con discapacidad se determinan por reglamento y, si se agota el plazo establecido sin que existan suficientes solicitudes para cubrir la oferta, pueden ser adquiridas por entidades públicas o privadas sin afán de lucro en el plazo establecido, para destinarlas al uso social de viviendas de acogida residencial de acuerdo con la vigente cartera de servicios sociales o a otros programas establecidos de vida independiente, siempre que tengan como finalidad la protección de las personas con discapacidad.

5. Los colectivos de personas con discapacidad deben disponer de la información adecuada y necesaria de la oferta disponible de viviendas reservadas y de sus procedimientos de gestión y adquisición.

Artículo 15. *Condiciones de accesibilidad de los edificios existentes.*

1. Los edificios y los establecimientos considerados existentes de acuerdo con lo establecido por el apartado 2 de la disposición transitoria tercera deben alcanzar progresivamente las condiciones de accesibilidad que permitan a las personas con discapacidad acceder a los mismos y hacer uso de ellos, de acuerdo con los principios de ajustes razonables y de proporcionalidad. Deben determinarse por reglamento los plazos y las condiciones para dicha adaptación.

2. Las actuaciones de ampliación o reforma en edificios existentes, públicos o privados, deben llevarse a cabo de forma que los itinerarios peatonales y los espacios de uso público o comunitario afectados por la actuación cumplan las condiciones de accesibilidad adecuadas a las necesidades de los usuarios y también a las posibilidades del espacio. En ningún caso estas obras pueden menoscabar las condiciones de accesibilidad preexistentes.

3. Los conjuntos residenciales formados en edificios existentes por viviendas unifamiliares se consideran edificios plurifamiliares en cuanto a las condiciones de accesibilidad que deben cumplir las zonas comunes.

4. En los edificios y los establecimientos existentes que sean objeto de actuaciones de ampliación o de reforma que afecten a un porcentaje de la superficie inicial superior al establecido por reglamento, o que sean objeto de cambio de uso, actividad o de titularidad o de control sobrevenido por terceros, de conformidad con la normativa de comercio, deben realizarse las obras necesarias para adecuarlos a las condiciones de accesibilidad determinadas por reglamento para cada supuesto, en función del uso, la superficie y la intervención, de acuerdo con el principio de proporcionalidad. En los casos de cambio de titularidad o de control sobrevenido por terceros, la adecuación únicamente es exigible si se trata de establecimientos de gran dimensión en los que las obras se valoren como asumibles y justificadas.

5. En los edificios y establecimientos existentes que no sean objeto de ninguna de las actuaciones indicadas en los apartados 1, 2, 3 y 4, deben determinarse por reglamento las condiciones de accesibilidad y los plazos que deben cumplirse para alcanzarlas.

6. En los edificios que se sometan a ampliación o reforma, los elementos existentes que para alcanzar la condición de accesible requieran medios técnicos o económicos que conlleven una carga desproporcionada, deben ser al menos practicables. En los casos en los que dicha condición tampoco sea alcanzable, pueden admitirse para determinados usos soluciones alternativas que permitan la máxima accesibilidad posible.

7. Los edificios que se han construido o reformado según las condiciones establecidas por el Decreto 135/1995, de 24 de marzo, de desarrollo de la Ley 20/1991, de 25 de noviembre, de promoción de la accesibilidad y de supresión de barreras arquitectónicas, y de aprobación del Código de accesibilidad, se entiende que cumplen unas condiciones de

accesibilidad suficientes para satisfacer las exigencias establecidas por la presente ley, siempre que se realicen las modificaciones adicionales determinadas por reglamento, para garantizar que no se discrimina a nadie por motivo de discapacidad.

Artículo 16. *Edificios con valor histórico-artístico.*

Los edificios declarados bienes protegidos como bien cultural de interés nacional o incluidos en catálogos municipales o planes especiales de protección por razón de su particular valor histórico-artístico pueden adoptar las soluciones alternativas que permitan alcanzar las mejores condiciones de accesibilidad posibles sin incumplir la normativa específica reguladora de dichos bienes y deben incorporar los elementos de mejora del uso que no alteren su carácter o los valores por los que fueron protegidos.

Artículo 17. *Condiciones de accesibilidad de los edificios plurifamiliares.*

1. Las zonas comunes de los edificios plurifamiliares donde residan personas con discapacidad, o personas mayores de setenta años, deben tener las condiciones de accesibilidad adecuadas a sus necesidades de acceso a la vivienda, de comunicación y de interacción con el acceso al edificio que sean técnicamente posibles. Corresponde a la comunidad de propietarios, o al propietario único del edificio, llevar a cabo y sufragar las actuaciones y las obras de adecuación necesarias.

2. La ejecución de las obras a las que se refiere el apartado 1 debe llevarse a cabo de forma diligente con relación al agravio a las personas afectadas, y en cualquier caso en el plazo de un año, si son obras menores, o de dos años, si son obras mayores, a contar desde la fecha del acuerdo de la comunidad de propietarios o, en su caso, de la fecha de la notificación de la resolución administrativa o judicial.

3. El plazo establecido por el apartado 2 para las obras mayores puede ampliarse si alguno de los propietarios que forma parte de la comunidad justifica que el coste que se le imputa por las obras supera el 33% de los ingresos anuales de su unidad familiar y que dichos ingresos son inferiores a 2,5 veces el indicador de renta de suficiencia de Cataluña o el índice que lo sustituya.

[. . .]

§ 20

Ley 11/2014, de 9 de diciembre, de accesibilidad universal de Extremadura. [Inclusión parcial]

Comunidad Autónoma de Extremadura
«DOE» núm. 239, de 12 de diciembre de 2014
«BOE» núm. 315, de 30 de diciembre de 2014
Última modificación: 29 de noviembre de 2022
Referencia: BOE-A-2014-13629

[. . .]

TÍTULO II

Accesibilidad en la edificación, espacios públicos urbanizados y espacios públicos naturales

Artículo 4. *Condiciones de accesibilidad en la edificación.*

1. Los edificios y establecimientos de nueva construcción de uso público tanto de titularidad pública, como de titularidad privada, y los de uso privado diferente del residencial vivienda, que se dispongan reglamentariamente, así como las zonas comunes de los edificios de uso residencial vivienda, se proyectarán, construirán y mantendrán de modo que se garantice un uso no discriminatorio, independiente y seguro de estos, conforme a los principios rectores de la presente ley y a su normativa de desarrollo, con el fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.

2. Asimismo, los edificios, establecimientos y zonas existentes, indicados en el apartado anterior, deberán adecuarse a las condiciones de accesibilidad establecidas, en los plazos que marque la normativa de desarrollo de la presente ley, siempre que sean susceptibles de ajustes razonables, mediante las modificaciones y adaptaciones que sean necesarias y adecuadas y que no impongan una carga desproporcionada.

Cuando se realicen actuaciones en los mismos, tales como ampliación, reforma o cambio de uso, estas condiciones serán de aplicación tanto en los espacios o elementos a intervenir como a cualquier otro espacio o elemento necesario para garantizar un uso no discriminatorio, independiente y seguro de aquéllos.

Siempre que no sea posible garantizar alguna de las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente, se aplicarán justificadamente soluciones alternativas que garanticen el mayor grado de cumplimiento de estas condiciones.

En ningún caso, estas actuaciones podrán menoscabar las condiciones de accesibilidad preexistentes.

3. En el caso de intervenciones en edificios protegidos, tales como bienes de interés cultural o bienes incluidos en los catálogos municipales o planes especiales de protección por razón de su particular valor histórico-artístico, se aplicarán las adaptaciones precisas

para garantizar la accesibilidad, sin perjuicio de la necesaria preservación de los valores objeto de protección.

No quedarán, por tanto, exentos del cumplimiento de la normativa de desarrollo de la presente ley, sino que cumplirán cuantos requerimientos sean compatibles con su grado de protección. Cuando no sea posible garantizar alguna de las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente, se aplicarán justificadamente soluciones alternativas que garanticen el mayor grado de cumplimiento de estas condiciones.

4. Los planes de autoprotección y los planes de emergencia y evacuación de edificios, establecimientos e instalaciones de uso o concurrencia pública incluirán las determinaciones oportunas para garantizar su adecuación a las necesidades de las personas con movilidad reducida o cualquier otra discapacidad.

5. Los titulares de los edificios, establecimientos y zonas, regulados en este artículo, mantendrán el adecuado estado de conservación de los elementos que garantizan la accesibilidad de los mismos.

Artículo 5. *Condiciones de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados y los espacios públicos naturales.*

1. Los espacios públicos urbanizados, de nueva creación, así como sus respectivos equipamientos comunitarios, instalaciones de servicios públicos y mobiliario urbano, se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de modo que se garantice un uso no discriminatorio, independiente y seguro de estos, conforme a los principios rectores de la presente ley y a su normativa de desarrollo, con el fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.

2. Los espacios públicos urbanizados existentes, sus elementos y mobiliario urbano, así como los respectivos equipamientos e instalaciones de servicios públicos, deberán adecuarse a las condiciones de accesibilidad establecidas, en los plazos que marque la normativa de desarrollo de la presente ley, siempre que sean susceptibles de ajustes razonables, mediante las modificaciones y adaptaciones que sean necesarias y adecuadas y que no impongan una carga desproporcionada.

Cuando no sea posible garantizar alguna de las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente, se aplicarán justificadamente soluciones alternativas que garanticen el mayor grado de cumplimiento de estas condiciones, compatible con sus condiciones preexistentes, orografía o cualquier otra condición que deba preservarse.

En ningún caso, estas actuaciones podrán menoscabar las condiciones de accesibilidad preexistentes.

3. En las actuaciones incluidas en conjuntos históricos, lugares, zonas o sitios protegidos por su valor histórico o cultural, o por encontrarse afectado por protección ambiental de bienes protegidos o catalogados, se aplicarán las adaptaciones precisas para garantizar la accesibilidad, sin perjuicio de la necesaria preservación de los valores objeto de protección.

No quedarán, por tanto, exentos del cumplimiento de la normativa de desarrollo de la presente ley, sino que cumplirán cuantos requerimientos sean compatibles con su grado de protección. Cuando no sea posible garantizar alguna de las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente, se realizarán los ajustes razonables necesarios, aplicando justificadamente soluciones alternativas que garanticen el mayor grado de cumplimiento de estas condiciones.

4. Las actuaciones en materia de accesibilidad, que reglamentariamente se determinen, en espacios públicos naturales con valores ambientales, culturales, históricos, arqueológicos, científicos o paisajísticos, objeto de protección por la legislación aplicable, quedarán sujetas a la preservación de dichos valores, de forma que se combine el respeto al medio ambiente con el derecho de todas las personas a disfrutar de la naturaleza.

5. Los elementos que se ubiquen de manera provisional en los espacios públicos urbanizados y en los espacios públicos naturales, se situarán, protegerán y señalizarán de forma que se garantice el uso no discriminatorio, independiente y seguro de los mismos por todas las personas.

6. Los titulares de los espacios públicos urbanizados y de los espacios públicos naturales mantendrán el adecuado estado de conservación de los elementos que garantizan la accesibilidad de los mismos.

Artículo 6. *Medidas de acción positiva en la edificación, espacios públicos urbanizados y espacios públicos naturales.*

1. Los edificios, establecimientos y espacios públicos, tanto urbanizados como naturales, a los que les sea de aplicación la presente ley, se dotarán del equipamiento y los necesarios elementos de mobiliario accesibles, así como de los medios humanos de apoyo, según se establezca reglamentariamente.

2. Se reservarán espacios para usuarios de silla de ruedas, para usuarios de otros productos de apoyo a la movilidad, así como plazas de uso preferente para personas con discapacidad sensorial, y sus acompañantes, en edificios y establecimientos que dispongan de locales de espectáculos, salas de conferencias o reuniones, aulas y otros análogos. Del mismo modo, se reservarán plazas de uso preferente en los espacios públicos, tanto urbanizados como naturales, destinados a la realización de actividades que requieran la presencia de espectadores. Así mismo, se permitirá y preverá el acceso y permanencia de apoyo personal, animal y productos de apoyo.

3. En los proyectos de viviendas protegidas de nueva construcción se reservará un porcentaje del número total para viviendas accesibles.

4. Las viviendas protegidas de nueva construcción reservadas a personas con discapacidad deberán adaptarse por sus promotores a las necesidades derivadas de la discapacidad del adquiriente o adjudicatario.

5. Los edificios de uso residencial público, dispondrán de alojamientos accesibles en proporción al número total de alojamientos existentes.

6. Los planes autonómicos en materia de rehabilitación de vivienda recogerán de forma expresa acciones encaminadas a favorecer la accesibilidad en las viviendas o edificios.

[. . .]

TÍTULO V

Accesibilidad a los bienes y servicios a disposición del público

Artículo 13. *Condiciones de accesibilidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.*

1. Todas las personas físicas o jurídicas que, en el sector público o en el privado, suministren bienes o servicios disponibles para el público, ofrecidos fuera del ámbito de la vida privada y familiar, estarán obligadas, en sus actividades y en las transacciones consiguientes, al cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por motivo de o por razón de discapacidad.

2. Lo previsto en el apartado anterior no afecta a la libertad de contratación, incluida la libertad de la persona de elegir a la otra parte contratante, siempre y cuando dicha elección no venga determinada por su discapacidad.

3. No obstante lo dispuesto en los apartados anteriores, serán admisibles las diferencias de trato en el acceso a bienes y servicios cuando estén justificadas por un propósito legítimo y los medios para lograrlo sean adecuados, proporcionados y necesarios.

4. Reglamentariamente se establecerán las condiciones específicas de accesibilidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

El acceso a los bienes y servicios a disposición del público existentes deberán adecuarse a las condiciones de accesibilidad establecidas, en los plazos que marque la normativa de desarrollo de la presente ley siempre que sean susceptibles de ajustes razonables, mediante las modificaciones y adaptaciones que sean necesarias y adecuadas y que no impongan una carga desproporcionada.

Artículo 14. *Medidas de acción positiva para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.*

1. Se garantizará que la proporción de plazas reservadas, que reglamentariamente se determine en la normativa de desarrollo de la presente ley, estén disponibles de manera que no exista una libre disposición de las mismas hasta no haber agotado el resto del aforo.

2. Cuando se dispongan distintas categorías dentro de un mismo servicio, se procurará ofertar plazas reservadas en todas ellas. No obstante, en el caso de que un servicio sólo contara con plazas reservadas de categoría superior, la persona beneficiaria tendrá derecho a utilizarlas abonando la tarifa de la categoría inferior.

[...]

§ 21

Ley 4/2017, de 27 de junio, de accesibilidad universal de la Región de Murcia. [Inclusión parcial]

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
«BORM» núm. 148, de 29 de junio de 2017
«BOE» núm. 189, de 9 de agosto de 2017
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2017-9488

[. . .]

TÍTULO III

Accesibilidad a edificaciones, espacios públicos urbanizados y espacios naturales.

Artículo 23. *Requisitos de accesibilidad.*

1. Los edificios, los espacios públicos urbanizados y los espacios públicos naturales deben permitir el uso a todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de forma autónoma y normalizada.

2. La accesibilidad a edificios y espacios públicos urbanizados se garantizará mediante el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente ley, en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, y en el resto de normativa aplicable.

3. La normativa de desarrollo de esta ley establecerá los parámetros para la aplicación, el desarrollo y la mejora de las prestaciones establecidas en la normativa vigente, que deberán reunir los edificios, los espacios públicos urbanizados y los espacios públicos naturales para satisfacer los requisitos de accesibilidad.

Artículo 24. *Condiciones de accesibilidad en la edificación.*

1. Los edificios y establecimientos de nueva construcción de uso público tanto de titularidad pública como de titularidad privada y los de uso privado diferente del residencial vivienda que se dispongan reglamentariamente, así como las zonas comunes de los edificios de uso residencial vivienda, se proyectarán, construirán y mantendrán de modo que se garantice un uso no discriminatorio, independiente y seguro de estos, conforme a los principios rectores de la presente ley y a su normativa de desarrollo, con el fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.

2. Asimismo, los edificios, establecimientos y zonas existentes indicados en el apartado anterior deberán adecuarse a las condiciones de accesibilidad establecidas, en los plazos que marque la normativa de desarrollo de la presente ley, siempre que sean susceptibles de ajustes razonables, mediante las modificaciones y adaptaciones que sean necesarias y adecuadas y que no impongan una carga desproporcionada.

Cuando se realicen actuaciones en los mismos, tales como ampliación, reforma o cambio de uso, estas condiciones serán de aplicación tanto en los espacios o elementos a intervenir como a cualquier otro espacio o elemento necesario para garantizar un uso no discriminatorio, independiente y seguro de aquellos.

Siempre que no sea posible garantizar alguna de las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente, se aplicarán justificadamente soluciones alternativas que garanticen el mayor grado de cumplimiento de estas condiciones.

En ningún caso, estas actuaciones podrán menoscabar las condiciones de accesibilidad preexistentes.

3. En el caso de intervenciones en edificios protegidos, tales como bienes de interés cultural o bienes incluidos en los catálogos municipales o planes especiales de protección por razón de su particular valor histórico artístico, se aplicarán las adaptaciones precisas para garantizar la accesibilidad, sin perjuicio de la necesaria preservación de los valores objeto de protección.

No quedarán, por tanto, exentos del cumplimiento de la normativa de desarrollo de la presente ley, sino que cumplirán cuantos requerimientos sean compatibles con su grado de protección. Cuando no sea posible garantizar alguna de las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente, se aplicarán justificadamente soluciones alternativas que garanticen el mayor grado de cumplimiento de estas condiciones.

4. Los planes de autoprotección y los planes de emergencia y evacuación de edificios, establecimientos e instalaciones de uso o concurrencia pública incluirán las determinaciones oportunas para garantizar su adecuación a las necesidades de las personas con movilidad reducida o cualquier otra discapacidad.

5. Los titulares de los edificios, establecimientos y zonas regulados en este artículo, mantendrán el adecuado estado de conservación de los elementos que garantizan la accesibilidad de los mismos.

6. La normativa de desarrollo de esta ley establecerá los supuestos en los que será exigible disponer de ascensor accesible. Así mismo establecerá, para los casos en que el proyecto deba prever dimensional y estructuralmente la instalación de un ascensor accesible, las condiciones técnicas y jurídicas para garantizar la instalación del mismo.

7. Los ascensores de los edificios de uso «residencial vivienda» o el espacio previsto para su instalación comunicarán la planta de entrada accesible al edificio con las plantas que no sean de ocupación nula y con las que tengan zonas comunitarias, tales como trasteros o tendederos.

8. Las viviendas de nueva construcción o procedentes de una gran rehabilitación se diseñarán con un grado de flexibilidad que permita su adecuación a diversos modos de vida de modo que permitirá a un eventual usuario de silla de ruedas acceder y utilizar de forma autónoma al menos desde el acceso a la vivienda a la zona de estar, dormitorio, a la cocina y a un área de higiene personal, trasteros, aparcamientos y zonas de uso comunitario, de la forma que reglamentariamente se establezca.

Asimismo, en el caso de las viviendas unifamiliares deberá garantizarse el cumplimiento de la accesibilidad universal de la forma que reglamentariamente se establezca.

9. Los edificios o establecimientos que conforme a la normativa específica deban ser accesibles a personas con discapacidad acompañados de perros de asistencia, deberán permitir el acceso a las zonas de uso público en condiciones de seguridad, habilitando si fuera necesario espacios e itinerarios específicos libres de obstáculos.

Artículo 25. *Condiciones de accesibilidad en los espacios públicos urbanizados y los espacios públicos naturales.*

1. Los espacios públicos urbanizados, de nueva creación, así como sus respectivos equipamientos comunitarios, instalaciones de servicios públicos y mobiliario urbano, se proyectarán, construirán, utilizarán y mantendrán de modo que se garantice un uso no discriminatorio, independiente y seguro de estos, conforme a los principios rectores de la presente ley y a su normativa de desarrollo, con el fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.

2. Los espacios públicos urbanizados existentes, sus elementos y mobiliario urbano, así como los respectivos equipamientos e instalaciones de servicios públicos, deberán

adecuarse a las condiciones de accesibilidad establecidas en los plazos que marque la normativa de desarrollo de la presente ley, siempre que sean susceptibles de ajustes razonables, mediante las modificaciones y adaptaciones que sean necesarias y adecuadas y que no impongan una carga desproporcionada.

Cuando no sea posible garantizar alguna de las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente, se aplicarán justificadamente soluciones alternativas que garanticen el mayor grado de cumplimiento de estas condiciones, compatible con sus condiciones preexistentes, orografía o cualquier otra condición que deba preservarse.

En ningún caso, estas actuaciones podrán menoscabar las condiciones de accesibilidad preexistentes.

3. En las actuaciones incluidas en conjuntos históricos, lugares, zonas o sitios protegidos por su valor histórico o cultural, o por encontrarse afectado por protección ambiental de bienes protegidos o catalogados, se aplicarán las adaptaciones precisas para garantizar la accesibilidad, sin perjuicio de la necesaria preservación de los valores objeto de protección.

No quedarán, por tanto, exentos del cumplimiento de la normativa de desarrollo de la presente ley, sino que cumplirán cuantos requerimientos sean compatibles con su grado de protección. Cuando no sea posible garantizar alguna de las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente, se realizarán los ajustes razonables necesarios, aplicando justificadamente soluciones alternativas que garanticen el mayor grado de cumplimiento de estas condiciones.

4. Las actuaciones en materia de accesibilidad, que reglamentariamente se determinen en espacios públicos naturales con valores ambientales, culturales, históricos, arqueológicos, científicos o paisajísticos, objeto de protección por la legislación aplicable, quedarán sujetas a la preservación de dichos valores, de forma que se combine el respeto al medio ambiente con el derecho de todas las personas a disfrutar de la naturaleza.

5. Los elementos que se ubiquen de manera provisional en los espacios públicos urbanizados y en los espacios públicos naturales, se situarán, protegerán y señalizarán de forma que se garantice el uso no discriminatorio, independiente y seguro de los mismos por todas las personas.

6. Los titulares de los espacios públicos urbanizados y de los espacios públicos naturales mantendrán el adecuado estado de conservación de los elementos que garantizan la accesibilidad de los mismos.

Artículo 26. *Accesibilidad en espacios públicos naturales.*

1. Los espacios naturales en los que se desarrollen actividades recreativas, educativas o culturales, u otras análogas, destinados al uso público, serán accesibles para las personas con discapacidad de acuerdo con las disposiciones que se desarrollen reglamentariamente, y siempre que se cumplan las limitaciones establecidas en las normas sectoriales correspondientes.

2. Conforme a lo indicado en el apartado anterior, los entes y los organismos encargados de los espacios naturales de uso público llevarán a cabo la adaptación gradual de dichos espacios a las condiciones de accesibilidad y planificarán las medidas a adoptar, a través de la aprobación o modificación de los correspondientes instrumentos de protección y gestión previstos en la normativa especifica.

Artículo 27. *Medidas de acción positiva en la edificación, espacios públicos urbanizados y espacios públicos naturales.*

1. Los edificios, establecimientos y espacios públicos, tanto urbanizados como naturales, a los que les sea de aplicación la presente ley, se dotarán del equipamiento y los necesarios elementos de mobiliario accesibles, así como de los medios humanos de apoyo, según se establezca reglamentariamente.

2. Se reservarán espacios para usuarios de silla de ruedas, para usuarios de otros productos de apoyo a la movilidad, así como plazas de uso preferente para personas con discapacidad sensorial, y sus acompañantes, en edificios y establecimientos que dispongan de locales de espectáculos, salas de conferencias o reuniones, aulas y otros análogos. Del mismo modo, se reservarán plazas de uso preferente en los espacios públicos, tanto urbanizados como naturales, destinados a la realización de actividades que requieran la

presencia de espectadores. Así mismo, se permitirá y preverá el acceso y permanencia de apoyo personal, animal y productos de apoyo.

3. Las promociones de viviendas de nueva construcción dispondrán de viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, así como viviendas accesibles para personas con otro tipo de discapacidad.

4. Los promotores privados de viviendas de protección oficial deberán reservar un porcentaje no inferior al que establece la normativa estatal a personas con discapacidad, a excepción de las viviendas para uso propio promovidas por cooperativas o comunidades de propietarios.

5. Los colectivos de personas con discapacidad deberán disponer de la información adecuada y necesaria de la oferta disponible de viviendas reservadas y de sus procedimientos de gestión y adquisición.

6. Las determinaciones de este artículo serán objeto de desarrollo reglamentario que regulará, asimismo, la interrelación de la accesibilidad con los planes regionales de rehabilitación y vivienda.

7. Los requisitos para acceder a las viviendas reservadas a personas con discapacidad se determinan por reglamento y, si se agota el plazo establecido sin que existan suficientes solicitudes para cubrir la oferta, podrán ser destinadas al uso social de viviendas de acogida residencial, de acuerdo con la vigente cartera de servicios sociales o a otros programas establecidos de vida independiente, siempre que tengan como finalidad la protección de las personas con discapacidad.

Artículo 28. *Planes de accesibilidad.*

1. La Administración de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y las administraciones locales establecerán y desarrollarán planes de actuación en materia de accesibilidad en sus respectivos ámbitos de actuación y destinarán partidas dentro de sus disponibilidades presupuestarias para la ejecución de los mismos.

2. A través de estos planes, la Administración de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y las administraciones locales adaptarán de forma gradual sus espacios públicos, edificaciones, transporte, comunicación y bienes y servicios a disposición del público, que sean susceptibles de ajustes razonables, a las condiciones de accesibilidad establecidas en la presente ley y en la normativa que la desarrolle.

3. Reglamentariamente se establecerá la estructura, contenido, plazos y demás exigencias que deban cumplir estos planes de accesibilidad, que deberán contener al menos:

a) Información previa.
b) Ámbito de actuación.
c) Clasificación de actuaciones.
d) Propuestas de actuación.
e) Cronograma de actuación.
f) Programa de mantenimiento.
g) Determinaciones de revisión del plan.

4. Estos planes serán sometidos a consideración del Consejo Asesor Regional de Accesibilidad Universal de la Región de Murcia.

5. En la normativa de desarrollo de esta ley se regulará la tarjeta de estacionamiento de personas con discapacidad, especialmente las plazas de estacionamiento reservadas, beneficiarios, ámbito de aplicación y competencias de las administraciones públicas.

[. . .]

§ 22

Ley 8/2017, de 3 de agosto, de accesibilidad universal de las Illes Balears. [Inclusión parcial]

Comunidad Autónoma de las Illes Balears
«BOIB» núm. 96, de 5 de agosto de 2017
«BOE» núm. 223, de 15 de septiembre de 2017
Última modificación: 19 de mayo de 2022
Referencia: BOE-A-2017-10541

[. . .]

TÍTULO III

Condiciones de accesibilidad y no discriminación

[. . .]

CAPÍTULO II

Accesibilidad en las edificaciones

Artículo 12. *Accesibilidad en las edificaciones de nueva construcción.*

1. Las edificaciones de nueva construcción de uso público, tanto de titularidad pública como privada, deberán ser accesibles y disponer de itinerarios accesibles que comuniquen los diferentes espacios de uso público entre sí y con la vía pública, en las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente.

2. Las edificaciones de nueva construcción de usos privados diferentes al de vivienda deberán ser accesibles y disponer de itinerarios que permitan la conexión de los elementos privativos con la vía pública y con las dependencias de uso comunitario, en los casos y las condiciones de accesibilidad establecidos reglamentariamente.

3. Las edificaciones de nueva construcción con uso de vivienda plurifamiliar deberán disponer de itinerarios accesibles que permitan la conexión entre la vía pública, la entrada a cada vivienda y las dependencias y zonas de uso comunitario, en los casos y en las condiciones de accesibilidad establecidos reglamentariamente.

4. Los conjuntos residenciales formados por viviendas unifamiliares se consideran edificios plurifamiliares con respecto a las condiciones de accesibilidad que deben cumplir sus zonas comunes.

5. Los complejos formados por un conjunto de edificios conectados entre sí deberán ser accesibles y disponer de itinerarios que permitan el tráfico entre los edificios, en las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente.

Artículo 13. *Accesibilidad en las edificaciones existentes.*

1. En las edificaciones existentes que sean objeto de actuaciones de rehabilitación integral o de ampliación o reforma que afecten a un 50 %, o más, de la superficie inicial, o que sean objeto de cambio de uso o de actividad, se realizarán las obras necesarias para su adecuación a las condiciones de accesibilidad que se determinen reglamentariamente para cada supuesto, en función del uso, la superficie y la intervención, y teniendo en cuenta las posibilidades de actuación y obligaciones impuestas por la Ley 2/2014, de 25 de marzo, de ordenación y uso del suelo; el Texto refundido de la Ley de suelo y rehabilitación urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre; y la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.

2. Tienen carácter obligatorio y no requieren acuerdo previo de la junta de propietarios, tanto si implican modificaciones del título de constitución o de los estatutos como si no las implican, y sean obligadas por parte de las administraciones públicas o solicitadas a instancia de los propietarios:

a) Las obras y actuaciones que sean necesarias para el adecuado mantenimiento y cumplimiento del deber de conservación del inmueble y de los servicios y de las instalaciones comunes, incluyendo, en cualquier caso, las necesarias para satisfacer los requisitos básicos de accesibilidad universal.

b) Las obras y actuaciones que sean necesarias para garantizar los ajustes razonables en materia de accesibilidad universal y, en cualquier caso, las requeridas a instancia de los propietarios de la vivienda o local donde vivan, trabajen o presten servicios personas con discapacidad o personas mayores de setenta años, con el objeto de asegurar un uso adecuado a sus necesidades de los elementos comunes, así como instalar rampas, ascensores u otros dispositivos mecánicos y electrónicos que favorezcan la orientación o su comunicación con el exterior, siempre que el importe repercutido anualmente, una vez descontadas las subvenciones o ayudas públicas, no supere doce mensualidades ordinarias de gastos comunes. No eliminará el carácter obligatorio de estas obras el hecho de que el resto de su coste, más allá de las citadas mensualidades, sea asumido por quien las haya requerido.

3. En cuanto a las edificaciones existentes que no sean objeto de ninguna de las actuaciones indicadas en el apartado 1, el reglamento que desarrolle esta ley deberá determinar los plazos y términos de sus condiciones básicas de accesibilidad.

Artículo 14. *Edificaciones de valor histórico-artístico.*

En caso de no poder cumplir las condiciones de accesibilidad establecidas, en las edificaciones declaradas bienes de interés cultural o bienes catalogados incluidos en los catálogos insulares y municipales o en los planes especiales de protección por razón de su valor histórico-artístico particular, se adoptarán las soluciones alternativas que permitan alcanzar las mejores condiciones de accesibilidad posibles, sin incumplir la normativa específica reguladora de estos bienes.

Artículo 15. *Soluciones alternativas para garantizar la máxima accesibilidad.*

Si se dan circunstancias específicas que no permitan que un espacio, una edificación existente, un servicio o una instalación pueda cumplir completamente la normativa de accesibilidad sin requerir medios técnicos que impliquen una carga desproporcionada, las administraciones públicas que concedan licencias o, en su caso, autorizaciones, podrán aceptar soluciones alternativas que permitan la máxima accesibilidad posible.

Artículo 16. *Reserva de viviendas para personas con discapacidad.*

1. Con el objetivo de garantizar el acceso a la vivienda a las personas con discapacidad, se programará un mínimo de un 7 % de viviendas con las características constructivas y de diseño adecuadas que garanticen el acceso y el desarrollo cómodo y seguro de las personas con discapacidad, en las programaciones anuales de viviendas de protección oficial de promoción pública. Este porcentaje se fijará al 4 % para las viviendas de protección oficial de promoción privada. En caso de resultar un número decimal, se redondeará al alza.

2. Los colectivos de personas con discapacidad dispondrán de la información adecuada, necesaria y actualizada tanto de la oferta disponible de viviendas reservadas como de los procedimientos de las administraciones públicas para su reserva, adquisición o alquiler, de acuerdo con lo que se establezca reglamentariamente.

[. . .]

§ 23

Ley 9/2018, de 21 de diciembre, de Garantía de los Derechos de las Personas con Discapacidad. [Inclusión parcial]

Comunidad Autónoma de Cantabria
«BOCT» núm. 8, de 11 de enero de 2019
«BOE» núm. 33, de 7 de febrero de 2019
Última modificación: 30 de diciembre de 2024
Referencia: BOE-A-2019-1630

[. . .]

TÍTULO III

Accesibilidad universal y vida independiente

CAPÍTULO I

Accesibilidad universal

Artículo 44. *La protección del derecho a la vida independiente, la accesibilidad universal y el diseño para todas las personas.*

1. Las Administraciones públicas de Cantabria promoverán las medidas de accesibilidad universal y de diseño para todas las personas con el fin de garantizar el derecho de las personas con discapacidad a vivir de forma independiente y participar plenamente en todos los ámbitos sociales.

2. Lo dispuesto en el apartado anterior, se llevará a cabo de acuerdo con el marco de actuación previsto en este Título, y en el Capítulo V, del Título I, del Texto Refundido de la Ley general de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, así como de la normativa reguladora de las condiciones básicas de accesibilidad, y demás normativa de desarrollo aplicable.

3. En la configuración de la accesibilidad de bienes, servicios, espacios y equipamientos, se respetará la continuidad de la cadena de accesibilidad, de forma que la progresión entre las secuencias del proceso de utilización del bien o servicio se realice en la forma descrita en el artículo 4, letra l).

4. Para la planificación, elaboración, y puesta en marcha de planes de accesibilidad de la Comunidad Autónoma de Cantabria y de los Ayuntamientos, se contará con la participación de las organizaciones representativas de las personas con discapacidad y de sus familias.

CAPÍTULO II

Condiciones de accesibilidad

Artículo 45. *Condiciones de accesibilidad.*

1. La Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria promoverá la accesibilidad universal, estableciendo las condiciones de accesibilidad y no discriminación que deben cumplir los diferentes entornos, la información y comunicación y los bienes y servicios para que permitan su uso por el mayor número de personas con independencia de cuales sean sus capacidades funcionales y garanticen la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.

2. Lo expuesto en el apartado anterior se llevará a cabo sin perjuicio de los aspectos en relación a la accesibilidad contemplada en otros ámbitos de atención recogidos en diferentes capítulos de esta norma.

Artículo 46. *Accesibilidad en el entorno y utilización de espacios públicos.*

1. De conformidad con lo que establezca la normativa básica estatal, las vías públicas y demás espacios de uso común del entorno urbano, así como sus respectivos equipamientos comunitarios, instalaciones de servicios públicos y mobiliario urbano, cumplirán las condiciones necesarias para facilitar el acceso y utilización por todas las personas, con independencia de sus capacidades y limitaciones en su movilidad, en su percepción y comprensión de entorno.

2. Los elementos de urbanización y de mobiliario urbano no podrán originar obstáculos que impidan la libertad de movimientos de las personas.

3. Los instrumentos de planeamiento urbanístico, en particular los estudios de detalle y los proyectos de urbanización y de ejecución de obras, garantizarán debidamente la accesibilidad de los elementos de urbanización y de mobiliario urbano incluidos en su ámbito, y no serán aprobados ni otorgadas las correspondientes licencias si no se cumplen las condiciones requeridas de accesibilidad universal.

Artículo 47. *Aparcamientos reservados.*

1. Los Ayuntamientos de la Comunidad Autónoma de Cantabria deberán garantizar la reserva de plazas de aparcamiento para las personas con discapacidad que tengan reconocida movilidad reducida, conforme a la normativa aplicable, por cuyo cumplimiento velará la Administración de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

2. Los Ayuntamientos deberán regular las condiciones y el procedimiento para hacer efectivo el derecho a la reserva de plaza de aparcamiento en lugar próximo al domicilio o puesto de trabajo de las personas con movilidad reducida siempre y cuando se justifique la necesidad de dicha plaza.

3. Las Administraciones públicas impulsarán medidas coordinadas de control que faciliten el uso adecuado de estas plazas de aparcamiento.

4. Las Administraciones públicas garantizarán la reserva de plazas de aparcamiento para las personas con discapacidad junto a los organismos públicos.

5. Las Administraciones públicas velarán por la correcta utilización de las plazas reservadas tanto en el ámbito público como en el privado.

6. Se proveerán plazas reservadas para personas con discapacidad en todos aquellos espacios que puedan tener gran afluencia de público: espectáculos, eventos deportivos, playas accesibles o similares.

Artículo 48. *Tarjeta de estacionamiento.*

1. De conformidad con la normativa básica estatal, las personas con discapacidad y movilidad reducida tendrán derecho a la tarjeta de estacionamiento para hacer uso del derecho a estacionar el vehículo en que se desplacen en las plazas reservadas determinadas en el artículo 47.

2. La Comunidad Autónoma de Cantabria determinará reglamentariamente, de conformidad con la normativa básica estatal, los titulares del derecho, el ámbito de

aplicación, las condiciones de uso, los derechos de los titulares y las limitaciones de uso, así como el procedimiento para la obtención de la tarjeta de estacionamiento.

Artículo 49. *Accesibilidad en la edificación.*

1. El Gobierno de Cantabria adoptará las medidas necesarias para que en todos los edificios de titularidad pública y privada que presten servicios a la ciudadanía se garantice a todas las personas la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios, de acuerdo a la normativa existente.

2. Los proyectos de edificación y ejecución de las obras de nueva planta garantizarán debidamente la accesibilidad de los elementos de edificación incluidos en su ámbito, y no serán aprobadas las correspondientes licencias si no se cumplen las condiciones requeridas de accesibilidad universal.

3. Las edificaciones ya existentes podrán adaptarse mediante ajustes razonables para facilitar la accesibilidad de los elementos de edificación incluidos en su ámbito.

4. Se promoverá la incorporación en los planes de prevención y evacuación de centros o establecimientos donde sea habitual la concentración de personas, de protocolos específicos de actuación en relación a los distintos tipos y grados de capacidad funcional de las personas.

Artículo 50. *Medidas para garantizar la accesibilidad en la vivienda.*

1. Las Administraciones públicas de Cantabria adoptarán medidas de promoción, reserva y acceso preferente a las personas con discapacidad y unidades familiares con alguna persona integrante con discapacidad a una vivienda protegida.

2. En los proyectos de viviendas de promoción pública se establecerá una garantía adicional del incremento del porcentaje de reserva de viviendas para personas con discapacidad sobre el establecido en la normativa básica estatal del total de las viviendas promovidas. En todo caso, estas viviendas tendrán las características constructivas y de diseño adecuadas para garantizar el acceso y desenvolvimiento cómodo y seguro de las personas con discapacidad.

3. La Comunidad Autónoma de Cantabria adoptará medidas dirigidas a facilitar la realización de obras e instalaciones de adaptación necesarias en las viviendas y en los elementos y servicios comunes de los edificios, aplicando, en su caso, medidas de fomento y demás instrumentos previstos en la normativa vigente sobre vivienda y en la normativa sobre reserva y situación de viviendas protegidas para personas con discapacidad.

4. Los planes autonómicos en materia de rehabilitación de viviendas contemplarán acciones encaminadas a favorecer la accesibilidad en las viviendas o edificios.

[. . .]

§ 24

Ley 5/2019, de 21 de marzo, de derechos y garantías de las personas con discapacidad en Aragón. [Inclusión parcial]

Comunidad Autónoma de Aragón
«BOA» núm. 70, de 10 de abril de 2019
«BOE» núm. 125, de 25 de mayo de 2019
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2019-7785

[. . .]

TÍTULO VII

De la autonomía personal y de la accesibilidad universal para todas las personas

Artículo 42. *Protección del derecho a la autonomía personal y la accesibilidad universal para todas las personas.*

1. Las Administraciones públicas de Aragón garantizarán el derecho de las personas con discapacidad a llevar una vida autónoma y participar plenamente en todos los ámbitos sociales a través de la adopción de medidas de accesibilidad universal. En el diseño para todas las personas, se tendrán en cuenta las capacidades y funcionalidades en su diversidad.

2. Lo dispuesto en el apartado anterior se llevará a cabo de acuerdo con el marco de actuación previsto en este título, en el capítulo V del título I del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social y en la normativa reglamentaria en materia de accesibilidad universal.

3. Las Administraciones públicas de Aragón, en el ámbito de sus competencias, exigirán el cumplimiento de la normativa de accesibilidad universal, estableciendo los mecanismos de control administrativo adecuados para tal fin.

CAPÍTULO I

Condiciones de accesibilidad y no discriminación

Artículo 43. *Condiciones de accesibilidad y no discriminación autonómicas.*

La Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón regulará, sin perjuicio de las condiciones básicas estatales, las condiciones de accesibilidad y no discriminación a los diferentes entornos físicos y de la información y comunicación, bienes, productos y servicios que permitan su uso por el mayor número de personas posible, con independencia de cuáles sean sus capacidades funcionales, y garanticen la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.

Artículo 44. *Espacios públicos urbanizados y edificaciones.*

1. La planificación, el diseño y la urbanización de las vías y demás espacios públicos urbanizados, incluidos aquellos de titularidad privada pero destinados a un uso público, así como las edificaciones de uso público y privado, deberán cumplir las condiciones de accesibilidad universal y diseño para todas las personas que se regulen en la normativa aplicable, favoreciendo en la medida de lo posible el uso de sistemas de comunicación aumentativa y alternativa en espacios públicos urbanizados y edificaciones.

2. El cumplimiento de las condiciones de accesibilidad será exigible para el visado y supervisión de los proyectos y documentos técnicos, para la aprobación de los instrumentos de planeamiento, proyectos y documentos técnicos, para la concesión de las preceptivas licencias de edificación y uso del suelo y para el otorgamiento de cualquier concesión, calificación o autorización administrativa.

3. A efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, en las memorias de los proyectos o documentos técnicos que hayan de presentarse para la obtención de licencias, calificaciones, concesiones y autorizaciones administrativas se justificará el cumplimiento de la normativa de accesibilidad.

4. Excepcionalmente, en las condiciones y de acuerdo con el procedimiento que se determinen, cuando sea imposible el total cumplimiento de las condiciones de accesibilidad, podrán aprobarse los proyectos o documentos técnicos correspondientes y otorgarse las licencias o autorizaciones pertinentes siempre que quede debidamente justificada en el proyecto y motivada en los informes y resoluciones pertinentes tal imposibilidad.

5. No obstante lo anterior, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no eximirá del cumplimiento del resto de las prescripciones establecidas, y, en cualquier caso, cuando resulte inviable el cumplimiento estricto de determinadas prescripciones, se mejorarán las condiciones de accesibilidad existentes y se ofrecerán soluciones alternativas a las estipuladas en las mismas, incluidas, en su caso, ayudas técnicas.

6. Asimismo, conforme a lo dispuesto en el artículo 24.4 del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, será posible la ocupación, mediante la autorización correspondiente, de las superficies de espacios libres o de dominio público que resulten indispensables para la instalación de ascensores, rampas u otros elementos cuando no resulte viable, técnica o económicamente, ninguna otra solución para garantizar el acceso a personas con problemas de movilidad reducida y siempre que asegure la funcionalidad de los espacios libres, dotaciones públicas y demás elementos del dominio público.

A tales efectos, los instrumentos de ordenación urbanística o, en su defecto, las ordenanzas municipales de edificación o urbanización garantizarán la aplicación de lo establecido en el párrafo anterior, bien permitiendo que aquellas superficies no computen a efectos del volumen edificable ni de distancias mínimas a linderos, otras edificaciones o a la vía pública o alineaciones, bien aplicando cualquier otra técnica que, de conformidad con la legislación aplicable, consiga la misma finalidad.

7. La aprobación o autorización de los proyectos de obras, infraestructuras o servicios promovidos o financiados por las Administraciones públicas aragonesas requerirán un informe previo de supervisión específico que acredite el cumplimiento de las condiciones exigibles de accesibilidad de acuerdo con la normativa aplicable.

Artículo 45. *Espacios naturales.*

El diseño de los equipamientos de uso público de los espacios naturales y, en general, en el medio natural deberá reunir las condiciones de accesibilidad que se determinen reglamentariamente de forma que se promueva su uso y disfrute por personas con discapacidad. Igualmente, se procurará atender al principio de diseño universal o diseño para todas las personas.

Artículo 46. *Instalaciones temporales de espectáculos públicos, actividades recreativas y, en general, de cualquier otra actividad de carácter cultural o social.*

Las instalaciones temporales destinadas a espectáculos públicos, actividades recreativas o a cualquier otra actividad de carácter cultural o social cumplirán las condiciones de

accesibilidad que se prevean reglamentariamente y permitan su uso no discriminatorio por personas con discapacidad.

[. . .]

§ 25

Ley Foral 31/2022, de 28 de noviembre, de atención a las personas con discapacidad en Navarra y garantía de sus derechos. [Inclusión parcial]

Comunidad Foral de Navarra
«BON» núm. 250, de 15 de diciembre de 2022
«BOE» núm. 310, de 27 de diciembre de 2022
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2022-22470

[. . .]

TÍTULO VII

Disposiciones específicas sobre accesibilidad

[. . .]

CAPÍTULO III

Accesibilidad en la edificación

Sección 1.ª Edificios de uso público

Artículo 76. *Accesibilidad en los edificios de uso público.*

1. Se consideran edificios, establecimientos o instalaciones de uso público aquellos destinados a un uso que implique concurrencia de personas para la realización de actividades de carácter social, recreativo, deportivo, cultural, educativo, comercial, administrativo, asistencial, residencial, religioso, sanitario u otras análogas.

2. Los edificios de titularidad pública o privada destinados a un uso público se proyectarán, construirán, rehabilitarán, reformarán, mantendrán y utilizarán de forma que garanticen que estos resulten accesibles, en las condiciones y plazos que se establezcan reglamentariamente.

3. En las ampliaciones, rehabilitaciones o reformas de los edificios de uso público que requieran para su adaptación medios técnicos o económicos desproporcionados, podrán adoptarse ajustes razonables, en las condiciones que se establezcan reglamentariamente.

4. Los planes de autoprotección, emergencia y evacuación de los edificios, establecimientos e instalaciones de uso o concurrencia pública incluirán los procedimientos de aviso accesibles y productos de apoyo a las personas con discapacidad y personas mayores.

Artículo 77. *Accesos al interior de los edificios.*

Los accesos a todo edificio habrán de garantizar la accesibilidad a su interior mediante itinerarios accesibles fácilmente localizables que lo comuniquen con la vía pública y las zonas de aparcamiento. Cuando existan varios edificios integrados en un mismo complejo, estarán comunicados entre sí y con las zonas comunes mediante itinerarios accesibles.

Artículo 78. *Comunicación horizontal y vertical.*

1. Los espacios que alberguen los diferentes usos o servicios de un edificio público tendrán características tales que permitan su utilización independiente a todas las personas y estarán comunicados por itinerarios accesibles y comprensibles.

2. Existirá al menos un itinerario accesible a nivel que comunique entre sí todo punto accesible situado en una misma cota, el acceso y salida de la planta, las zonas de refugio que existan en ella y los núcleos de comunicación vertical accesible.

3. A lo largo de todo el recorrido horizontal accesible quedarán garantizadas:

a) La circulación de personas usuarias de silla de ruedas.

b) La adecuación de la pavimentación para limitar el riesgo de resbalón y facilitar el desplazamiento a las personas con discapacidad o movilidad reducida, así como para garantizar la deambulación autónoma de personas con discapacidad visual, incorporando en recorridos largos zonas de descanso.

c) La comunicación visual de determinados espacios, según su uso, atendiendo a las necesidades de las personas con discapacidad auditiva.

Artículo 79. *Movilidad vertical.*

1. Entre los espacios accesibles situados en cotas distintas existirá al menos un itinerario accesible entre los diferentes niveles que contará, como mínimo, con un medio accesible alternativo a las escaleras. Los edificios de uso público de más de una planta contarán siempre con ascensor accesible para todas las discapacidades o rampa accesible.

2. Se dispondrá en cada planta, frente a la puerta del ascensor, del espacio suficiente que permita el acceso a las personas usuarias de silla de ruedas o de otras ayudas técnicas para su deambulación, excepto en caso de edificios existentes cuyas características no lo permitieran.

3. Se dispondrán elementos de información accesibles que permitan la orientación y el uso de las escaleras, rampas y ascensores a todas las personas.

Artículo 80. *Aseos.*

Los edificios y establecimientos de uso público dispondrán de aseos accesibles para todas las personas en las zonas de uso público, en los términos establecidos reglamentariamente.

Artículo 81. *Reserva de espacios.*

1. En los salones de actos, salas de espectáculos y locales con asientos fijos se dispondrán asientos convertibles al lado del itinerario accesible, bien señalizados, localizables y de fácil evacuación, para uso de las personas con discapacidad y/o movilidad reducida o con discapacidad sensorial; en estos espacios y en las zonas de espera con asientos fijos se garantizará la existencia de plazas reservadas para personas usuarias de silla de ruedas.

2. En todos estos espacios se habilitará, asimismo, una zona donde esté instalado, señalizado de forma adecuada, un bucle magnético o un sistema alternativo que garantice la accesibilidad a personas con discapacidad auditiva. Los intérpretes de lengua de signos se situarán cerca de los ponentes y tendrán una iluminación específica.

3. Dichos espacios incorporarán los dispositivos y nuevas tecnologías que den solución a los problemas de accesibilidad.

4. Las personas con discapacidad que tengan como medida de apoyo perros de asistencia gozarán plenamente del derecho a hacer uso de este tipo de espacios, sin que pueda verse limitada su libertad de circulación y acceso por esta causa, de conformidad con

lo previsto en el título II de la Ley Foral 3/2015, de 2 de febrero, reguladora de la libertad de acceso al entorno, deambulación y permanencia en espacios abiertos y otros delimitados, de personas con discapacidad acompañadas de perros de asistencia.

Artículo 82. *Mobiliario y elementos de información.*

Las características del mobiliario fijo y de los elementos de información y comunicación, así como la disposición de los mismos, permitirán su uso por las personas con discapacidad. La disposición de los mismos en ningún caso podrá constituir un obstáculo al itinerario accesible.

Sección 2.ª Edificios de titularidad privada de uso residencial

Artículo 83. *Accesibilidad en edificios de titularidad privada de uso residencial.*

1. En el exterior del edificio la parcela dispondrá, al menos, de un itinerario accesible que comunique con la entrada principal al edificio. En conjuntos de viviendas unifamiliares deberá existir una entrada a la zona privativa de cada vivienda que comunique con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas y espacios análogos.

2. Entre las distintas plantas del edificio, los edificios de nueva construcción y las viviendas plurifamiliares o unifamiliares dispondrán de itinerarios accesibles que permitan la comunicación entre la vía pública, la entrada a cada vivienda y las dependencias y zonas de uso comunitario que estén a su servicio. En caso de las viviendas unifamiliares y en los edificios plurifamiliares que se establezcan reglamentariamente, el itinerario accesible que comunique la vía pública y la entrada a la vivienda podrá sustituirse por una previsión de un espacio suficiente que permita en el futuro la instalación de los productos de soporte necesarios. Los conjuntos residenciales formados por viviendas unifamiliares se consideran edificios plurifamiliares en cuanto a las condiciones de accesibilidad que deben cumplir sus zonas comunes.

3. En cada planta, los edificios dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las viviendas, zonas de uso comunitario y elementos asociados a viviendas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento y espacios análogos ubicados en la misma planta.

Cuando existan plantas con uso de garaje, trasteros o uso comunitario para las viviendas, las condiciones de accesibilidad y el acceso de los ascensores a las mismas se realizarán en las mismas condiciones que en el resto de las plantas.

Cuando las condiciones de la parcela obliguen a que las plantas de aparcamiento tengan una pendiente inferior al seis por ciento, se permitirá que los tramos de las rampas no tengan una longitud máxima, salvo en el itinerario accesible entre las plazas y el acceso accesibles de dicha planta.

4. Los proyectos de reforma, rehabilitación o restauración de edificios de titularidad privada de uso residencial de vivienda que afecten a un porcentaje de la superficie inicial superior al que se establezca reglamentariamente o que sean objeto de cambio de uso, habrán de contemplar las obras necesarias para adecuarse a las condiciones de accesibilidad que se determinen reglamentariamente para cada supuesto, en función del uso, superficie y grado de intervención. En aquellos casos en que el coste derivado de la adaptación al cumplimiento de estos requisitos resultase desproporcionado respecto al coste total de la obra, se realizará una propuesta alternativa de ajuste razonable.

5. En cualquier caso, las reformas realizadas no podrán menoscabar las condiciones de accesibilidad existentes.

6. En lo que respecta a las obras de adaptación que lleven a cabo las personas titulares o las personas usuarias de viviendas, habrá que estar a lo dispuesto en la legislación sectorial.

Sección 3.ª Información, señalización y seguridad

Artículo 84. *Información, señalización y seguridad.*

1. Los edificios dispondrán de la información, señalización e iluminación que sean necesarias para facilitar la orientación, la localización de las distintas áreas y de los itinerarios accesibles, así como la utilización del edificio en condiciones de seguridad por cualquier persona.

2. La información de seguridad estará situada en un lugar de fácil localización y accesible para todas las personas y permitirá su comprensión por todas las personas usuarias mediante el empleo de la metodología de lectura fácil, pictogramas homologados, braille, lengua de signos, señales acústicas, luminosas, con contrastes, tipografía o aquellos sistemas que en cada momento ofrezcan mayores garantías de acceso a la información.

3. La señalización de los espacios y equipamientos de los edificios tendrá en consideración la iluminación y demás condiciones visuales, acústicas y, en su caso, táctiles que permitan su percepción a personas con discapacidad sensorial o intelectual, garantizando la accesibilidad cognitiva y los entornos comprensibles.

4. La información y señalización se mantendrá actualizada. Todas las adaptaciones, adecuaciones y nuevos servicios de accesibilidad que se lleven a cabo en el edificio estarán debidamente señalizados, teniendo en cuenta los criterios de fácil comprensión señalados en los apartados anteriores.

Sección 4.ª Reserva de viviendas para personas con discapacidad

Artículo 85. *Reserva de viviendas accesibles.*

1. En los proyectos de viviendas que se acojan a la calificación de vivienda protegida, se reservará el porcentaje para personas con discapacidad que se establezca en la legislación foral reguladora del derecho a la vivienda en Navarra.

2. Las viviendas objeto de la reserva prevista en este artículo destinadas al arrendamiento podrán adjudicarse a personas con discapacidad individualmente consideradas, unidades familiares con alguna persona con discapacidad o entidades sin ánimo de lucro del sector de la discapacidad, siempre que en este último supuesto se destinen por esas entidades a la promoción de la inclusión social de las personas con discapacidad y de la vida autónoma, como viviendas asistidas, viviendas compartidas, viviendas de apoyo, proyectos de vida independiente de personas con discapacidad o soluciones análogas.

3. La obligación de reserva alcanzará, igualmente, a los proyectos de viviendas de cualquier otro carácter que se construyan, promuevan o subvencionen por las administraciones públicas y demás entidades dependientes o vinculadas al sector público.

4. En los edificios en los que, de acuerdo con lo establecido anteriormente, se proyecten viviendas reservadas a personas con discapacidad, habrá de reservarse igual número de plazas de aparcamiento accesibles vinculadas a ellas, debiendo establecerse un itinerario adaptado que comunique los garajes con las viviendas.

Cuando el proyecto se refiera a un conjunto de edificios e instalaciones que constituyan un complejo arquitectónico, éste se proyectará y construirá en condiciones que permitan, en todo caso, la accesibilidad de las personas con discapacidad a los diferentes inmuebles o instalaciones complementarias.

5. Las personas con discapacidad deberán disponer de la información necesaria, en formato accesible y comprensible, de la oferta disponible de viviendas reservadas y de los procedimientos de gestión y adquisición.

Sección 5.ª Edificios de valor histórico-artístico

Artículo 86. *Edificios de valor histórico-artístico.*

Los bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de Navarra podrán ser objeto de las adaptaciones precisas para garantizar la accesibilidad universal, sin perjuicio de la necesaria preservación de los valores objeto de protección. Cuando no sea posible el

cumplimiento de alguna de las condiciones básicas de accesibilidad, se aplicarán los necesarios ajustes razonables. En todo caso, se observarán las exigencias previstas para la intervención en esta modalidad de bienes en la legislación en materia de patrimonio histórico-artístico.

Asimismo, se promoverán medios alternativos para poder acercar el Patrimonio Cultural a las personas que no pueden acceder al mismo, como visitas virtuales, audiodescripciones y reproducciones del mismo.

Reglamentariamente se determinarán los plazos y condiciones para la adaptación y, en su caso, aplicación de los ajustes razonables.

[. . .]

§ 26

Ley 1/2023, de 31 de enero, de accesibilidad universal de La Rioja. [Inclusión parcial]

Comunidad Autónoma de La Rioja
«BOR» núm. 23, de 2 de febrero de 2023
«BOE» núm. 42, de 18 de febrero de 2023
Última modificación: 22 de julio de 2025
Referencia: BOE-A-2023-4326

[. . .]

TÍTULO II

Barreras arquitectónicas en el transporte y en la comunicación. Símbolo de accesibilidad para la movilidad

[. . .]

CAPÍTULO II

Disposiciones sobre accesibilidad en la edificación

Sección 1.ª Edificios de uso público

Artículo 21. *Accesibilidad en edificios de uso público.*

1. Se consideran edificios, establecimientos o instalaciones de uso público aquellos destinados a un uso que implique concurrencia de público para la realización de actividades de interés social, recreativo, deportivo, cultural, educativo, comercial, administrativo, profesional o laboral, asistencial, residencial, religioso, sanitario u otras análogas, o por el público en general.

2. Los edificios de titularidad pública o privada destinados a uso público se proyectarán, construirán, reformarán, mantendrán y utilizarán de forma que garanticen que estos resulten accesibles, en las condiciones que se establezcan en la presente ley y su normativa de desarrollo, sin perjuicio de la normativa en materia de edificación que resulte exigible.

3. Los edificios de uso público no deben suponer ningún riesgo para las personas usuarias. Todos los elementos que forman parte de un entorno deben estar diseñados teniendo en cuenta la seguridad de todas las personas.

4. Los entornos deben permitir que todos y todas se desarrollen como personas. Para ello, se han de diseñar teniendo en cuenta la diversidad de la población y la necesidad que todas las personas tienen de ser autónomas.

5. En las ampliaciones o reformas de los edificios de uso público que requieran para su adaptación medios técnicos o económicos desproporcionados, podrán adoptarse excepcionalmente soluciones alternativas a las exigencias incluidas en la presente ley, para

lo cual se requerirá el correspondiente informe técnico de los servicios municipales, autonómicos o estatales actuantes sobre esta situación y alternativas posibles.

Artículo 22. *Accesibilidad en centros educativos, de formación profesional y universitarios.*

1. Todos los centros educativos, de formación profesional y las universidades que impartan enseñanzas en la Comunidad Autónoma de La Rioja, deben respetar la diversidad de sus usuarios y usuarias. Ninguna persona se ha de sentir marginada y todas deben poder acceder a los distintos espacios de los centros educativos.

2. Todas las personas usuarias (profesorado, alumnado, padres y madres, personal administrativo, etc.) deben tener la oportunidad de acceder al centro por la puerta principal, sin necesitar la ayuda de terceras personas. En el caso de edificios ya construidos con escaleras de acceso, se deben colocar rampas, ascensor o salvaescaleras.

3. La distribución de los centros educativos debe dotarse de una distribución espacial coherente y funcional, además de atractiva, con el objetivo de contribuir a una mejor adaptación de todos.

Los elementos de señalización en los centros educativos deben contener información clara, teniendo en cuenta las edades del alumnado.

Artículo 23. *Accesibilidad en centros de salud e instalaciones sanitarias.*

Se garantizará la accesibilidad al sistema sociosanitario riojano. El Gobierno de La Rioja desarrollará las actuaciones necesarias para garantizar la accesibilidad a las personas con discapacidad física y sensorial en todos los centros, instalaciones, recursos y servicios del sistema riojano de salud, así como de servicios sociales.

Cada centro sanitario deberá contar con un plan de accesibilidad, que deberá contemplar las diferentes medidas a implantar para garantizar la accesibilidad a corto, medio y largo plazo.

Artículo 24. *Reserva de plazas de aparcamiento.*

En los aparcamientos que dan servicio a los edificios de uso público se establecerá reglamentariamente el porcentaje mínimo de plazas que habrán de ser reservadas, debidamente señalizadas, para su uso por personas con discapacidad que presenten movilidad reducida, así como su localización y sus accesos, de acuerdo con lo que se establezca en el Código Técnico de Edificación y demás normativa en materia de urbanismo y edificación que resulte aplicable. Ese porcentaje mínimo de plazas no se verá afectado por las políticas restrictivas del aparcamiento que se lleven a cabo para fomentar la movilidad sostenible.

La localización y ubicación de estas plazas será lo más cercana posible a la entrada accesible del edificio público, para preservar y que en ningún caso se rompa la cadena de accesibilidad.

Artículo 25. *Accesos al interior de los edificios.*

Los accesos a todo edificio habrán de garantizar la accesibilidad a su interior mediante itinerarios accesibles fácilmente localizables que lo comuniquen con la vía pública y las plazas accesibles de aparcamiento. Cuando existan varios edificios integrados en un mismo complejo, estarán comunicados entre sí y con las zonas comunes mediante itinerarios accesibles y comprensibles.

Artículo 26. *Comunicación horizontal.*

1. Los espacios que alberguen los diferentes usos o servicios de un edificio público tendrán características tales que permitan su utilización independiente a las personas con discapacidad y estarán comunicados por itinerarios accesibles y comprensibles.

2. Existirá al menos un itinerario accesible a nivel que comunique entre sí todo punto accesible situado en una misma cota, el acceso y salida de la planta, las zonas de refugio que existan en ella y los núcleos de comunicación vertical accesible.

3. A lo largo de todo el recorrido horizontal accesible quedarán garantizados los siguientes requisitos:

a) La circulación de personas en silla de ruedas.

b) La adecuación de la pavimentación para limitar el riesgo de resbalón y facilitar el desplazamiento a las personas con discapacidad visual.

c) La comunicación visual de determinados espacios, según su uso, atendiendo a las necesidades de las personas con discapacidad auditiva y la señalización accesible y comprensible para personas con discapacidad visual.

d) La accesibilidad de la información ofrecida.

Artículo 27. *Movilidad vertical.*

1. Entre los espacios accesibles situados en cotas distintas existirá al menos un itinerario accesible entre los diferentes niveles que contará, como mínimo, con un medio accesible alternativo a las escaleras. Los edificios de uso público de más de una planta contarán siempre con ascensor o rampa accesible.

2. Se dispondrá en cada planta, frente a la puerta del ascensor, en caso de que el edificio cuente con el mismo, del espacio que permita el acceso a los usuarios y usuarias en silla de ruedas o con otras ayudas técnicas para su movilidad, excepto cuando el espacio disponible no lo permitiera en caso de edificios existentes.

3. Se dispondrán elementos de información que permitan la orientación, comprensión y el uso de las escaleras, rampas y ascensores a todas las personas con independencia de su discapacidad.

4. Las salidas de emergencia deberán ser accesibles.

Artículo 28. *Aseos.*

Los edificios de uso público dispondrán de aseos accesibles en las zonas de uso público, en los términos que se establezcan reglamentariamente y procurando la existencia de aseos femeninos y masculinos. Estos deberán estar debidamente indicados y señalizados de forma comprensible para su correcta identificación y uso.

Artículo 29. *Reserva de espacios.*

1. En los salones de actos y salas de espectáculos y locales con asientos fijos se dispondrán asientos convertibles, bien señalizados y localizables, al lado del itinerario accesible, para uso de las personas con discapacidad que presentan movilidad reducida o con discapacidad sensorial; en estos mismos espacios y en las zonas de espera con asientos fijos se dispondrá de plazas reservadas para personas usuarias de silla de ruedas.

2. En estas mismas zonas se habilitará también una zona donde esté instalado, señalado de forma adecuada, un bucle de inducción o un sistema alternativo que garantice la accesibilidad a personas con discapacidad auditiva.

3. Dichos espacios habrán de contar con dispositivos y nuevas tecnologías que faciliten su interacción y utilización por parte de todas las personas, contemplando de forma específica la atención a las personas con discapacidad sensorial o cognitiva.

4. Las personas con discapacidad que tengan como medida de soporte perros u otros animales de asistencia y apoyo gozarán plenamente del derecho a hacer uso de este tipo de espacios, sin que pueda verse limitada su libertad de circulación y acceso por esta causa.

Artículo 30. *Utilización accesible del mobiliario.*

Las características del mobiliario fijo y de los elementos de información y comunicación, así como la disposición de los mismos, permitirán su uso a cualquier persona, de forma autónoma.

Sección 2.ª Edificios de titularidad privada

Artículo 31. *Accesibilidad en edificios de titularidad privada de uso residencial de vivienda.*

1. Accesibilidad en el exterior del edificio: la parcela dispondrá, al menos, de un itinerario accesible que comunique la entrada principal al edificio y, en conjuntos de viviendas unifamiliares, una entrada a la zona privativa de cada vivienda con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.

2. Movilidad vertical entre plantas del edificio: los edificios y las viviendas plurifamiliares o unifamiliares de nueva construcción, habrán de tener itinerarios accesibles que permitan la comunicación entre la vía pública, y las diferentes plantas del edificio donde se encuentra la entrada a cada vivienda y las dependencias y zonas de uso comunitario que estén a su servicio mediante itinerarios accesibles. Los conjuntos residenciales formados por viviendas unifamiliares se consideran edificios plurifamiliares en cuanto a las condiciones de accesibilidad que deben cumplir sus zonas comunes.

3. Comunicación horizontal en las plantas del edificio: los edificios dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada accesible a la planta, ascensor accesible, rampa accesible) con las viviendas, zonas de uso comunitario y elementos asociados a viviendas accesibles, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., ubicados en la misma planta.

4. Los proyectos de reforma, rehabilitación o restauración de edificios de titularidad privada de uso residencial de vivienda que afecten a un porcentaje de la superficie inicial superior al que se establezca reglamentariamente o que sean objeto de cambio de uso habrán de realizar las obras necesarias para adecuarse a las condiciones de accesibilidad que se determinen reglamentariamente para cada supuesto, en función del uso, superficie y grado de intervención. En aquellos casos en que el coste derivado de la adaptación al cumplimiento de estos requisitos resultase desproporcionado respecto al coste total de la obra, se incluirá dentro del mismo proyecto una propuesta alternativa, sobre esta situación y opciones posibles.

Asimismo, se desarrollarán mecanismos para que estos proyectos de reforma, rehabilitación o restauración puedan financiarse parcialmente con cargo a fondos públicos, mediante incentivos fiscales, ayudas y subvenciones o préstamos públicos, incluyendo la suscripción de convenios con entidades de crédito privadas para que faciliten financiación para la ejecución de estas obras a precios más competitivos que los de mercado.

5. En cualquier caso, las reformas realizadas no podrán menoscabar las condiciones de accesibilidad existentes.

6. En lo que respecta a las obras de adaptación que lleven a cabo las personas titulares o las personas usuarias de viviendas, habrá que estar a lo dispuesto en la Ley 15/1995, de 30 de mayo, sobre límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad.

Sección 3.ª Información, señalización y seguridad en caso de incendio

Artículo 32. *Información y señalización.*

1. Los edificios, según la normativa de edificación, dispondrán de la información, señalización e iluminación que sean necesarias para facilitar la localización de las distintas áreas y de los itinerarios accesibles, así como la utilización del edificio en condiciones de seguridad por cualquier persona.

2. La información de seguridad estará situada en un lugar de fácil localización y facilitará su comprensión para todo tipo de personas usuarias, mediante el empleo de soportes (cartelería, audiovisuales) con un lenguaje sencillo, en lectura fácil, braille y lengua de signos.

3. La señalización de los espacios y equipamientos de los edificios tendrá en consideración la iluminación y demás condiciones visuales, acústicas y, en su caso, táctiles y en lenguaje sencillo y lectura fácil, que permitan su percepción a personas con discapacidad sensorial o intelectual.

4. La información y señalización se mantendrá actualizada. Todas las adaptaciones, adecuaciones y todos los servicios de accesibilidad que se lleven a cabo en el edificio estarán debidamente señalizados, teniendo en cuenta los criterios de fácil comprensión señalados en los apartados anteriores.

Artículo 33. *Seguridad en caso de incendio.*

1. Los edificios según lo establecido en la normativa de edificación, dispondrán de ascensor de emergencia con accesos desde cada planta, que posibilitará la evacuación prioritaria de personas con discapacidad física y movilidad reducida, en función de su uso y de la altura de evacuación. Los elementos constructivos que delimitan la caja del ascensor y sus zonas de espera serán resistentes al fuego.

2. Se dispondrán zonas de refugio delimitadas por elementos resistentes al fuego para rescate y salvamento de personas con discapacidad en todos los niveles donde no esté prevista una salida de emergencia accesible.

3. Los recorridos de evacuación, tanto hacia el espacio libre exterior como hacia las zonas de refugio, estarán señalizados conforme a lo establecido en el Documento básico de seguridad en caso de incendio (DB SI3) del Código Técnico de la Edificación, contando igualmente con señalización óptica, acústica y táctil adecuadas para facilitar la orientación, percepción y comprensión de cualquier persona.

4. El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección del incendio, así como la transmisión óptica y acústica de la alarma a las y los ocupantes, de manera que se facilite su percepción por cualquier persona.

Sección 4.ª Reserva de viviendas para personas con discapacidad

Artículo 34. *Reserva de viviendas accesibles.*

1. Como mínimo un 5% de las viviendas totales previstas en los programas anuales de promoción pública deberán reservarse para personas con discapacidad, en la forma que se establezca reglamentariamente.

2. La obligación establecida en el apartado anterior alcanzará, igualmente, a los proyectos de viviendas de cualquier otro carácter que se construyan, promuevan o subvencionen por las Administraciones públicas y demás entidades dependientes o vinculadas al sector público.

3. En las promociones privadas de viviendas protegidas los promotores habrán de reservar la proporción mínima que se establezca reglamentariamente, respetándose, en todo caso, el mínimo indicado en el apartado 1, con la excepción de las promovidas para uso propio por parte de comunidades de propietarios y propietarias, cooperativas de viviendas, asociaciones legalmente constituidas o por una persona individual, siempre que la vivienda constituya su residencia habitual y permanente.

4. Estas viviendas reservadas para personas con discapacidad habrán de contar con características constructivas y de diseño que garanticen el acceso y desarrollo cómodo, autónomo y seguro de las personas con discapacidad. Las plantas con viviendas accesibles dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las plantas de entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas, tales como trasteros o plazas de aparcamiento de la vivienda accesible y espacios de uso comunitario. Asimismo, la información y señalización del edificio deberá facilitar la comprensión para aquellas personas con discapacidad cognitiva.

5. En los edificios en los que, de acuerdo con lo establecido anteriormente, se proyecten viviendas adaptadas, habrá de reservarse igual número de plazas de aparcamiento adaptadas vinculadas a ellas, debiendo establecerse un itinerario adaptado que comunique los garajes con las viviendas.

6. En caso de las viviendas objeto de reserva previstas en este artículo y destinadas al alquiler, podrán adjudicarse a personas con discapacidad individualmente consideradas o a asociaciones o fundaciones integradas en el sector no lucrativo de la discapacidad, siempre que en este último supuesto se destinen por parte de esas entidades a usos sociales de inclusión y promoción de la vida autónoma, como viviendas asistidas, viviendas compartidas o viviendas de apoyo, o a proyectos de vida independiente de personas con discapacidad.

Artículo 35. *Garantías para la realización de obras de adaptación.*

1. En las promociones privadas de viviendas protegidas podrán sustituirse las adaptaciones interiores de viviendas reservadas para personas con discapacidad, al solicitarse la calificación provisional, por el depósito de un aval suficiente de una entidad financiera legalmente reconocida que garantice la realización de las obras necesarias para las adaptaciones correspondientes, según el tipo de limitación que posea la futura persona usuaria, en los términos y condiciones que se establezcan reglamentariamente.

2. En el supuesto de que resultasen vacantes, el promotor o la promotora, previa justificación de falta de demanda ante el organismo competente y obtenida la correspondiente acreditación, podrá ofertar las viviendas para su adjudicación a personas sin discapacidad, con arreglo a los procedimientos establecidos en la normativa reguladora de dichas viviendas, recuperando el aval en su caso. Se determinará reglamentariamente el procedimiento ante el órgano responsable de emitir esta acreditación.

Sección 5.ª Edificios de valor histórico-artístico

Artículo 36. *Edificios de valor histórico-artístico.*

Los bienes declarados protegidos como bienes de interés cultural, declarados de interés histórico-artístico, arquitectónico, arqueológico o incluidos en catálogos municipales o en planes especiales de protección por razón de su particular valor histórico-artístico deberán adoptar aquellas soluciones alternativas que permitan las mejores condiciones de accesibilidad posibles sin incumplir la normativa específica reguladora de dichos bienes, incorporando los elementos de mejora que no alteren su carácter o los valores por los que son protegidos.

[. . .]

§ 27

Ley 8/2024, de 30 de diciembre, de accesibilidad universal de la Comunitat Valenciana

Comunitat Valenciana
«DOGV» núm. 10019, de 7 de enero de 2025
«BOE» núm. 15, de 17 de enero de 2025
Última modificación: 23 de julio de 2025
Referencia: BOE-A-2025-717

Sea notorio y manifiesto a todos los ciudadanos y todas las ciudadanas que Les Corts han aprobado y yo, de acuerdo con lo establecido por la Constitución y el Estatuto de Autonomía, en nombre del Rey, promulgo la siguiente Ley:

PREÁMBULO

I

Construir una sociedad en la que todas las personas puedan ejercer sus derechos de manera real y efectiva, removiendo los obstáculos que impiden este objetivo, es una exigencia que corresponde impulsar a los poderes públicos, conforme establece el artículo 9.2 de la Constitución española, para lo que es imprescindible asegurar la accesibilidad universal a los entornos, productos, bienes y servicios en todos los ámbitos de la vida. La reciente reforma del artículo 49 de la Constitución contiene, además, un mandato expreso para que estos impulsen las políticas que garanticen la plena autonomía personal y la inclusión social de las personas con discapacidad en entornos universalmente accesibles.

De otra parte, la no discriminación y los derechos de las personas con discapacidad y sus familias a la igualdad de oportunidades, a la integración y a la accesibilidad universal en cualquier ámbito de la vida pública, social, educativa o económica constituyen uno de los ámbitos primordiales de la actuación de la Generalitat, de acuerdo con lo que dispone el artículo 10.3 del Estatuto de autonomía.

Esta ley viene específicamente a cumplir con dicha responsabilidad, adecuando el ordenamiento jurídico valenciano a la normativa internacional, europea y estatal. La referencia cardinal para desplegar esta labor es la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad de Naciones Unidas de 13 de diciembre de 2006 (en adelante la Convención) y su protocolo facultativo, instrumento vinculante de derechos humanos que impone una nueva visión en el derecho a la igualdad, al configurar a toda persona con discapacidad como titular de derechos, con libertad para tomar decisiones, así como para vivir en comunidad de un modo independiente.

El artículo 9 de la Convención consagra claramente la accesibilidad como «la condición previa para que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente» y «participar plenamente y en pie de igualdad en la sociedad», tal como ha sido interpretado por el Comité de Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, por lo que esta –

con los estímulos públicos que sean necesarios– tiene la obligación de eliminar cualquier obstáculo que limite el pleno acceso de las personas con discapacidad a su entorno.

De igual modo, de acuerdo con las normas europeas y la Estrategia de la Unión Europea sobre los derechos de las personas con discapacidad para 2021-2030 (denominada Unión de la Igualdad), se precisa de una norma de accesibilidad de nueva generación, que garantice la accesibilidad universal a los bienes y servicios, en especial a los servicios públicos, y la utilización de los dispositivos y medios de apoyo a las personas con discapacidad, con su efecto expansivo, dado que esta ley ofrece la potencialidad de beneficiar no sólo a las personas con discapacidad, sino de mejorar la calidad de vida de todas las personas en su interacción social.

Así, se considera que todas las personas son susceptibles de tener limitaciones o condicionantes en determinados momentos de su vida, por lo que la accesibilidad universal y la idea del diseño universal, así como la continuidad de las condiciones de accesibilidad, conforme a la definición de cadena de accesibilidad que se define en esta ley, deben beneficiar a las personas con discapacidad y a todas las personas, con independencia de su edad, vecindad, nacionalidad, sexo o cualquier otra condición o circunstancia personal, sin discriminación.

II

El artículo 49 del Estatuto de autonomía de la Comunitat Valenciana (en adelante EACV) establece las materias en que la Generalitat tiene competencia exclusiva, sin perjuicio de las que se señalan en el artículo 50.6 EACV (protección del medio ambiente); de ejecución de la legislación del Estado en materia laboral y fomento activo de la ocupación (artículo 51.1.1.ª EACV); de regulación de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, sin perjuicio de las competencias del Estado (artículo 53.1 EACV); de organización, administración y gestión de todas las instituciones sanitarias públicas dentro del territorio de la Comunitat Valenciana (artículo 54.1 EACV); del desarrollo legislativo y ejecución del régimen de radiodifusión y televisión y del resto de medios de comunicación en nuestro ámbito territorial (artículo 56.1 EACV); por lo que, en el ejercicio de dichas competencias y en uso de las atribuciones conferidas, procede dotar a la Comunitat Valenciana de un marco normativo en materia de accesibilidad universal en todos los ámbitos que prevé esta ley.

El artículo 29 del Real decreto legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la ley general de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, señala la obligación de que el Gobierno de España regule las condiciones básicas de accesibilidad, sin perjuicio de las competencias autonómicas y locales.

Cabe significar que el texto articulado de esta ley utiliza estrictamente los términos «persona con discapacidad» o «personas con discapacidad», como exige el artículo 4.1 del mencionado texto legal en su redacción dada por la disposición adicional segunda de la Ley 3/2023, de 28 de febrero, de empleo, y la reciente reforma del artículo 49 de la Constitución española.

Así mismo, se ha optado por el término «personas con dificultades especiales» para incluir en el ámbito de aplicación de esta ley a aquellas personas que, por su edad o cualquier otra circunstancia personal, tienen limitaciones en su actuación vital, sea de manera temporal o permanente.

III

Esta ley se articula y se complementa para su aplicación en los diversos ámbitos, con diversas normativas de desarrollo: la normativa básica estatal y la normativa autonómica reglamentaria aprobada por la Generalitat, que en ámbitos específicos ha precedido en el tiempo a esta ley, entre los que se ha de resaltar por su importancia el Decreto 65/2019, de 26 de abril, del Consell, de regulación de la accesibilidad en la edificación y en los espacios públicos.

Así mismo, cabe citar el Decreto 72/2016, de 10 de junio, del Consell, por el que se regula la tarjeta de estacionamiento para vehículos que transportan personas con

discapacidad que presentan movilidad reducida y se establecen las condiciones para su concesión.

Por otro lado, se aprovecha esta ley para modificar diversos artículos de la Ley 9/2009, de 20 de noviembre, de la Generalitat, de accesibilidad universal al sistema de transportes de la Comunitat Valenciana, y de la Ley 12/2003, de 10 de abril, de la Generalitat, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades, incorporando nuevas modalidades de adiestramiento y de asistencia animal para su reconocimiento. Por el contrario, no se considera que los perros incluidos en proyectos de terapia asistida con animales de compañía deban tener los derechos de acceso y requisitos de acreditación de los perros de asistencia, por lo que dejan de figurar en la definición y ámbito de aplicación de la ley.

En todo caso, la presente ley se encuentra alineada con la Ley 6/2022, de 31 de marzo, de modificación del texto refundido de la ley general de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, aprobado por el Real decreto legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación, al contemplar y definir la accesibilidad cognitiva como una dimensión de la accesibilidad universal ligada a la fácil comprensión y la comunicación de todas las personas por igual, adoptando las disposiciones y medidas oportunas para ello.

Teniendo igualmente en cuenta las últimas disposiciones dictadas en el ordenamiento jurídico estatal, como son:

– El reconocimiento a las personas con discapacidad de la capacidad jurídica en igualdad de condiciones con las demás, que establece la Ley 8/2021, de 2 de junio, que reforma la legislación civil y procesal para apoyar a las personas con discapacidad en el ejercicio de su capacidad jurídica.

– La Ley 15/2022, de 12 de junio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación.

– El Real decreto 193/2023, de 21 de marzo, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

– La Ley 11/2023, de 8 de mayo, de trasposición de directivas de la Unión Europea en materia de accesibilidad de determinados productos y servicios.

– El Real decreto 674/2023, de 18 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de las condiciones de utilización de la lengua de signos española y de los medios de apoyo a la comunicación oral para las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.

Todas ellas establecen, en su ámbito, un marco regulatorio que esta ley se compromete a seguir fielmente.

IV

La ley se estructura en seis títulos, con un total de 103 artículos, doce disposiciones adicionales, siete disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y cuatro disposiciones finales, así como un anexo.

El título I contiene dos capítulos donde se recogen el objeto, los principios que informan esta ley, las definiciones y el ámbito de aplicación, así como las medidas administrativas a aplicar.

El título II recoge las competencias de las administraciones públicas, tanto de la administración de la Generalitat como de las entidades locales, que han de velar por la aplicación y desarrollo de esta ley.

El título III contiene ocho capítulos que incorporan las disposiciones específicas y desarrollo de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación, que se han de aplicar en los diferentes ámbitos, como son las comunicaciones, telecomunicaciones y servicios de la sociedad de la información (incluidos los sitios web de la administración), los espacios públicos urbanizados, espacios naturales, infraestructuras y edificación, el ámbito del transporte, los productos y servicios a disposición del público, la accesibilidad en las relaciones de las administraciones públicas y la ciudadanía, en la administración de justicia, en el empleo y la accesibilidad en situaciones de crisis o emergencias.

Los títulos IV y V tienen un indudable carácter innovador al regular los planes de promoción y garantía de la accesibilidad universal, así como el Consejo Valenciano de Promoción y Garantía de la Accesibilidad Universal, respectivamente.

Finalmente, el título VI dota de seguridad jurídica el cumplimiento de las obligaciones de esta ley, con la idea central de que lo fundamental es que su control administrativo propicie la certera aplicación de sus disposiciones y, en caso de vulneración, se aplique la tabla de infracciones y sanciones, en concordancia con el marco común establecido en el Real decreto legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba la ley general de derechos de las personas con discapacidad y su inclusión social.

Entre las disposiciones adicionales destacan las medidas de mantenimiento de la accesibilidad en los diferentes ámbitos. Su motivación es obvia: todos los esfuerzos realizados en aplicar las medidas en materia de accesibilidad quedarían estériles si el mantenimiento que se realiza no es el adecuado. La norma se completa con las adecuadas disposiciones transitorias, así como derogatoria y finales, para su aplicación, promulgación y entrada en vigor.

Se acompaña con un anexo con el fin de aportar algunas definiciones más concretas de los sistemas y servicios auxiliares de comunicación.

V

Esta ley incorpora la igualdad y la perspectiva de género como elementos inherentes a la accesibilidad universal, de modo que, en todo caso, se garantiza la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la igualdad entre hombres y mujeres de cualquier edad, tipo de discapacidad o cualquier otra condición, tal como se recoge en las disposiciones específicas en los diferentes ámbitos y en los órganos colegiados que regula la ley.

Garantizar la accesibilidad universal, de acuerdo con la convención de la ONU y los derechos de las personas, para acceder a todos los espacios públicos y sociales, entornos naturales, sistemas de transporte, medios de comunicación y servicios de atención a la ciudadanía, constituye un compromiso común compartido por la Generalitat y las entidades locales de la Comunitat Valenciana.

El texto de la presente ley se adecúa a los principios de buena regulación previstos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas. Entre otras motivaciones, se justifica por haber quedado obsoleta la anterior regulación y la necesidad de garantizar la accesibilidad universal en todos los entornos, procesos, bienes y servicios, para que las personas con discapacidad puedan acceder y gozar plenamente de sus derechos.

Para ello, la ley cumple el principio de proporcionalidad y contiene la regulación precisa para cubrir el objeto de la misma, regulando los ajustes razonables, las medidas de control, de promoción y de acción positiva para garantizar la accesibilidad universal. Esta se encuentra armonizada y es coherente con el resto del ordenamiento jurídico autonómico, nacional y de la Unión Europea.

En aplicación del principio de transparencia y participación, ha contado con la participación ciudadana reforzada, a través de las principales organizaciones y entidades afectadas por la regulación.

Por último, esta ley cumple con el principio de eficiencia, dado que su aplicación no impone cargas administrativas innecesarias o accesorias y las medidas presupuestarias que conlleva su puesta en marcha se consideran necesarias y racionales para poder cumplir su objeto.

TÍTULO I

Disposiciones generales

CAPÍTULO I

Objeto, definiciones y ámbito de aplicación

Artículo 1. *Objeto.*

1. Esta ley tiene por objeto garantizar el ejercicio efectivo de los derechos en condiciones de igualdad y no discriminación, en orden a conseguir la vida autónoma, participativa e independiente de todas las personas, de forma plenamente accesible, comprensible y segura, con independencia de su condición física, sensorial, intelectual y cognitiva.

2. Con este objeto se reconoce el derecho a la accesibilidad universal y a la inclusión social, con las garantías necesarias para el cumplimiento de las condiciones básicas de accesibilidad y el diseño para todas las personas de los entornos, productos, bienes y servicios en todos los ámbitos de la vida.

3. Las personas con discapacidad y las personas con dificultades especiales a las que se refiere esta ley en el artículo 3.3 podrán solicitar los apoyos y ajustes necesarios cuando las medidas de accesibilidad universal y de diseño para todas las personas no resulten posibles o sean insuficientes para permitir desarrollar su vida en igualdad de condiciones.

Artículo 2. *Principios informadores.*

1. Para garantizar la accesibilidad universal y una sociedad inclusiva se deben cumplir, de manera conjunta, los requisitos de accesibilidad que cubran las condiciones de movilidad, de comunicación, de comprensión y de utilización por todas las personas.

2. Los siguientes principios reflejan los valores en los que se deben basar la aplicación y la interpretación de la presente ley:

a) La dignidad inherente, la autonomía individual, incluyendo la libertad de tomar las propias decisiones, y la independencia de las personas.

b) La igualdad de oportunidades y la no discriminación.

c) La participación y la inclusión plenas y efectivas en la sociedad.

d) La accesibilidad universal y el diseño para todas las personas de los entornos, productos, bienes y servicios.

e) El enfoque interseccional de la igualdad de género y la discapacidad de todas las políticas públicas.

f) La promoción de la vida autónoma e independiente.

g) El respeto por la diferencia y la aceptación de las personas con discapacidad como parte de la diversidad y la condición humanas.

h) El libre desarrollo de la personalidad y, especialmente, de las niñas y los niños con discapacidad.

i) La transversalidad de la accesibilidad universal en las políticas públicas y, especialmente, en materia de discapacidad.

j) El respeto a la forma de comunicación elegida por cada persona con discapacidad.

k) El mantenimiento y la preservación de las condiciones de la cadena de accesibilidad.

Artículo 3. *Definiciones.*

A efectos de la presente ley, se entiende por:

1. Accesibilidad universal: es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos, instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser practicables, comprensibles y utilizables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Esta condición presupone la estrategia de diseño universal o diseño para todas las personas, y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse. Está integrada por varios tipos de accesibilidad: física, sensorial, a la comunicación y cognitiva.

Se entiende por accesibilidad cognitiva la característica de los entornos, procesos, actividades, bienes, productos, servicios, objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos que permiten la fácil comprensión y la comunicación.

2. Personas con discapacidad: aquellas que por su diversidad física, mental, intelectual, cognitiva o sensorial, previsiblemente de carácter permanente, en la interacción con varias barreras, puedan ver limitada o impedida su participación plena y efectiva en la sociedad en igualdad de condiciones con los otros.

Se considera que, con carácter general, tiene la consideración de persona con discapacidad aquella a quien se lo haya reconocido una discapacidad, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa básica estatal.

3. Personas con dificultades especiales: personas que por su edad o cualquier otra circunstancia personal tienen limitaciones en su actuación vital, sea de manera temporal o permanente.

A tal efecto se considerarán beneficiarias de los apoyos y ajustes razonables que contempla esta ley:

a) Las personas mayores y, especialmente, las personas de edad avanzada.

b) Las personas en situación de dependencia.

c) Las personas que tengan alguna dificultad permanente o temporal para desplazarse comunicarse o acceder a la información de manera autónoma.

d) Las mujeres que se encuentran en estado de gestación.

e) Las niñas y niños con problemas o trastornos generales de desarrollo, aunque no tengan reconocida oficialmente una discapacidad.

f) Las personas afectadas por enfermedades de larga duración que presenten dificultades en la actividad vital o puedan derivar en una discapacidad y sean reconocidas administrativa o judicialmente. Se asimilarán a esta situación los estados previos, entendidos como los procesos de evolución que puedan llegar a ocasionar alguna dificultad.

g) Las personas que lleven carros con bebés o de niñas y niños de corta edad.

h) Las personas que lleven sillas de ruedas o equipos de apoyo a la movilidad de personas mayores o con dificultad para desplazarse.

4. Personas con movilidad reducida: personas con discapacidad que tienen limitada, permanente o temporalmente la capacidad de desplazarse y, por lo tanto, de interactuar con el entorno. Su reconocimiento se fija a través de la aplicación de un baremo específico en el procedimiento de reconocimiento de la discapacidad, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa básica estatal.

5. Ajuste razonable: las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas a las necesidades específicas de las personas con discapacidad o con dificultades especiales que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular de manera eficaz y práctica, para facilitar la accesibilidad y la participación y para garantizar el disfrute o ejercicio de todos los derechos, en igualdad de condiciones con las otras personas.

6. Barreras: impedimentos, trabas u obstáculos de carácter físico o de otro tipo que limitan o impidan la interacción de las personas con el entorno físico, el transporte, los productos, los servicios, la información y las comunicaciones.

7. Comunicación: el proceso por el que se emite, recibe o intercambia información entre dos o más personas, de manera directa, a través del lenguaje oral, escrito, lengua de signos, el braille o la comunicación táctil, o indirecta, mediante sistemas de lectura fácil, dispositivos multimedia, voz digitalizada (audiodescripción), visualización de textos, subtítulos, símbolos de señalización o cualquier otro sistema o servicio auxiliar de comunicación definido en el anexo.

8. Comprensión: la capacidad de entender la información que se recibe durante la comunicación, sea de manera presencial o a través de medios físicos, alternativos en formato escrito (lectura fácil), electrónicos, de apoyo visual o audiovisual, que garanticen la accesibilidad a personas con diversidad intelectual, mental, cognitiva o con problemas de desarrollo.

9. Diseño para todas las personas: la actividad normalizada por la que se conciben o proyectan desde el origen cualquier entorno, proceso, bien, producto, servicio, objeto,

instrumento, programa, dispositivo o herramienta tecnológica, de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado. El diseño universal o diseño para todas las personas no excluirá los productos de apoyo para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando lo necesiten.

10. Inclusión social: proceso a través del cual las personas participan plenamente de la sociedad en la que viven. Está en relación con la capacidad de la sociedad de crear y modificar, en su caso, las condiciones para que todas las personas ejerzan sus derechos en igualdad de condiciones y de oportunidades.

11. Productos de apoyo (antes ayudas técnicas): cualquier medio, instrumento, producto, tecnología o sistema especialmente fabricado o disponible en el mercado para facilitar la accesibilidad de un colectivo de personas con discapacidad, como pueden ser las personas con movilidad reducida o limitación sensorial, o personas mayores dependientes.

12. Punto de atención accesible: lugar de recepción y de atención al público, constituido por un espacio físico para la obtención de información, acceso a un recinto, realización de trámites o punto de venta, en el caso de bienes o servicios de titularidad pública o privada, que incluya mostradores de información, taquillas o ventanillas de venta al público, etc., con mobiliario de dimensiones adecuadas para la atención a personas con movilidad reducida o en silla de ruedas, y otras condiciones, de acuerdo con la normativa reglamentaria básica estatal y autonómica, para que la comunicación y la información sean accesibles a todas las personas.

13. Usabilidad: es la medida en la que un producto, proceso, bien o servicio puede ser usado por personas usuarias específicas para conseguir objetivos concretos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado. Entendiendo que el grado de usabilidad crece aplicado a productos, entornos y servicios públicos cuando permite su uso, con las condiciones satisfactorias plenas, a un mayor número de las personas y con el máximo grado de autonomía.

14. Vivienda accesible: las viviendas que cumplen todas las exigencias de accesibilidad en su acceso y en su espacio interior, de acuerdo con la normativa reglamentaria básica estatal y autonómica, de forma que garanticen su utilización de la forma más autónoma y natural posible por todas las personas, en especial por las personas con discapacidad.

15. Cadena de accesibilidad: conjunto de elementos que permiten a cualquier persona, con independencia de su capacidad, desplazarse, aproximarse, moverse, circular, acceder, usar y salir de un entorno físico, edificio o ruta con independencia y sin interrupciones.

16. Espacio de uso público: Lugar que hace posible el tránsito y el encuentro cotidiano de personas, destinado al uso o disfrute y cuyo acceso no esté prohibido o no esté restringido por otra normativa.

17. Infraestructuras. Las infraestructuras de transporte previstas en el artículo 60 de la Ley 6/2011, de 1 de abril, de la Generalitat, de movilidad de la Comunitat Valenciana; las ciudades administrativas y de la justicia; los hospitales; las instalaciones deportivas singulares; los centros, servicios y programas de la red de servicios sociales destinados a las personas mencionadas en el artículo 3.3 de esta ley; las universidades; los parques industriales; los recintos feriales, así como los parques y los centros comerciales que requieran autorización comercial autonómica e infraestructuras análogas en las que se deba garantizar la accesibilidad integral.

Artículo 4. *Ámbito de aplicación.*

1. Las condiciones básicas de accesibilidad reguladas por la normativa básica estatal y las disposiciones específicas y medidas para garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación y la accesibilidad universal serán aplicadas por cualquier entidad, pública o privada, o persona física o jurídica, con arreglo a lo previsto en esta ley, en los siguientes ámbitos:

a) Medios de comunicación, telecomunicaciones y sociedad de la información.
b) Espacios públicos urbanizados, espacios naturales, infraestructuras y edificación.
c) Transportes.
d) Bienes y servicios a disposición del público.

e) Relaciones con las administraciones públicas.
f) Administración de justicia.
g) Empleo.

2. En el ámbito de los elementos vinculados al transporte, lo previsto en esta ley se establece sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley 9/2009, de 20 de noviembre, de la Generalitat, de accesibilidad universal al sistema de transporte de la Comunitat Valenciana, y normativa europea de aplicación.

Artículo 5. *Desarrollo de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación.*

1. El Consell regulará, mediante decreto, que desarrollará esta ley en cada uno de los ámbitos enumerados en el artículo anterior, integrando las condiciones básicas de accesibilidad que sean exigibles de acuerdo con la normativa básica estatal y aquellas disposiciones y medidas específicas a aplicar en determinadas áreas, entornos, servicios públicos, procesos, bienes y servicios privados a disposición del público, que garanticen la igualdad de oportunidades a todas las personas.
2. Las medidas específicas de fomento y de acción positiva se establecen teniendo en cuenta las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación, así como las características de las personas con discapacidad determinan el tipo y grado de discapacidad.

CAPÍTULO II

Medidas administrativas

Artículo 6. *Medidas contra la discriminación.*

1. Se consideran medidas contra la discriminación aquellas que tienen como finalidad prevenir o corregir que una persona con discapacidad o con dificultades especiales sea tratada directa o indirectamente de una manera menos favorable que otra que no lo sea, en una situación análoga o comparable.
2. Se entienden como medidas contra la discriminación para garantizar la igualdad:

a) Las que exigen la accesibilidad universal y el diseño para todas las personas.
b) Las que exigen la obligación de realizar ajustes razonables, cuando se requiere en un caso particular, para conseguir la máxima accesibilidad para todas las personas.
c) Aquellas medidas que prohíben y se oponen a las acciones o situaciones de hechos degradantes para que las personas con discapacidad o con dificultades especiales puedan acceder a un determinado espacio, edificación, medio de transporte, bien o servicio de uso público o a disposición del público, y de acoso para impedir o restringir su derecho de denuncia y al ejercicio pleno de sus derechos.

Artículo 7. *Medidas de fomento.*

1. La administración de la Generalitat y los entes locales establecerán los recursos que resulten necesarios para la realización de programas y actuaciones de promoción de la accesibilidad y ayudas para mejoras y ajustes razonables para garantizar la accesibilidad universal en los diferentes ámbitos.
2. **(Suprimido)**
3. En el caso de programas específicos destinados a financiar actuaciones de los entes locales, tienen prioridad en la concesión de las ayudas aquellas actuaciones contenidas en los planes municipales de accesibilidad universal o que desarrollan las directrices de los planes sectoriales autonómicos.

Artículo 8. *Medidas de acción positiva.*

1. Se consideran medidas de acción positiva aquellos apoyos e incentivos de carácter específico destinados a evitar o compensar las desventajas sociales y acelerar o alcanzar la igualdad de hecho de las personas con discapacidad y su participación plena en los ámbitos

de la vida política, económica, social, educativa, laboral y cultural, teniendo en cuenta los diferentes tipos y grados de discapacidad.

2. Las medidas de acción positiva a favor de las personas con discapacidad pueden consistir en:

a) Apoyos complementarios para garantizar la accesibilidad universal, con la eliminación y supresión de barreras de toda clase que la impiden o dificultan en diferentes entornos, así como facilitar la comunicación interactiva, la movilidad y su autonomía personal en los diferentes ámbitos.

Estos apoyos pueden consistir en prestaciones profesionales, económicas o tecnológicas, como por ejemplo ayudas técnicas, asistencia personal, sistemas y servicios auxiliares para la comunicación que se recogen en el anexo.

b) Establecimiento de contingentes o reservas a favor de las personas con discapacidad, para contrarrestar una situación de hecho o tendencia que se considera discriminatoria.

c) Estímulos económicos o subvenciones para que las personas físicas y jurídicas promuevan la accesibilidad universal en un determinado ámbito.

3. Las administraciones públicas de la Comunitat Valenciana deben facilitar, en el ámbito de sus competencias, a las personas con discapacidad, personas profesionales, agentes sociales y a otras personas físicas o jurídicas, como por ejemplo empresas, cooperativas, promotores de actividades económicas y comunidades de propietarios y propietarias, cuando lo requieran, el asesoramiento e información referentes al ámbito de la accesibilidad y adecuación de los medios de apoyo a las necesidades específicas.

4. Así mismo, deben adoptar las medidas de formación necesarias para que las personas gestoras y técnicas que prestan servicio tengan los conocimientos adecuados en materia de accesibilidad.

Artículo 9. *Medidas de control administrativo previo.*

1. La concesión de licencias y autorizaciones y, en su caso, las comunicaciones y declaraciones responsables de las personas interesadas en ejecución de obras y realización de actividades se sujeta a los preceptos de esta ley y a su normativa de desarrollo en cuanto al cumplimiento de los parámetros de accesibilidad.

2. La verificación del cumplimiento de las condiciones de accesibilidad la debe efectuar personal técnico en el mismo procedimiento en el que se tramita la solicitud o documentación preceptiva por el órgano competente, que debe resolver o denegar, previos los trámites administrativos oportunos, la concesión de licencias, autorizaciones u otros actos de análoga naturaleza.

3. Los instrumentos básicos del control administrativo previo que deben exigir el cumplimiento de las normas de accesibilidad son los siguientes:

a) Los organismos de certificación administrativa en materia de calidad de la edificación (Ocace) y, en su caso, las oficinas técnicas y de supervisión de proyectos de la administración de la Generalitat y de los entes locales, que comprobarán la corrección, adecuación e integridad de la documentación técnica: proyectos básicos y proyectos de ejecución de obras e infraestructuras o cualquier otro instrumento o documentación técnica, de acuerdo con la normativa de aplicación.

b) Las licencias y autorizaciones que otorgan las administraciones públicas u otros actos de análoga naturaleza, de acuerdo con la normativa de aplicación.

c) Los pliegos de condiciones técnicas de los contratos administrativos, que deben contener las cláusulas específicas necesarias para el cumplimiento de las normas de accesibilidad, de acuerdo con lo dispuesto en esta ley.

d) Las memorias de accesibilidad para la implantación de infraestructuras en el territorio, de acuerdo con lo dispuesto en esta ley.

4. En el caso de actividades sometidas al régimen de comunicación previa o declaración responsable, los documentos que suscriben las personas interesadas deben incluir la acreditación o declaración responsable del cumplimiento de las condiciones establecidas por la normativa de accesibilidad de aplicación, sin perjuicio de lo establecido en el siguiente artículo.

Artículo 10. *Control administrativo posterior.*

1. Las administraciones públicas competentes para efectuar actuaciones de control administrativo posterior pueden comprobar el cumplimiento de la normativa de accesibilidad, de oficio y, en todo caso, cuando hay una denuncia de ausencia o incorrección de la actuación sometida a control administrativo previo de las actividades y actuaciones sometidas al régimen de comunicación previa o declaración responsable.

2. Corresponde a los ayuntamientos y órganos que tienen atribuida dentro de la Generalitat la competencia en la materia de que se trate, en colaboración con el resto de administraciones públicas y órganos implicados, llevar a cabo las correspondientes actuaciones de inspección, control y sanción, que aseguren las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación que se establecen en esta ley.

Artículo 11. *Medidas en materia de contratación pública.*

1. El sector público de la Comunitat Valenciana debe velar por que los servicios que se hayan externalizado cumplan las condiciones de accesibilidad universal. En las licitaciones de servicios de gestión o servicios a disposición del público, los pliegos de prescripciones técnicas deben establecer, como condición esencial, el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad del equipamiento y su mantenimiento durante el plazo de vigencia del contrato.

2. Igualmente, en las licitaciones de servicios de gestión o servicios a disposición del público se pueden incorporar criterios de valoración, como por ejemplo mejora en las condiciones de accesibilidad y adquisición de equipamientos, productos y servicios tecnológicos de información y de comunicación accesibles para todas las personas, con la obligación en caso de que la empresa contratista de entrega y puesta en funcionamiento en el primer año de servicio.

3. Igualmente, en los contratos de suministro de equipamiento, adquisición de productos tecnológicos de información y comunicación u otros productos o bienes, estos pliegos deben recoger las condiciones que garanticen la accesibilidad universal y el diseño para todas las personas.

Artículo 12. *Coordinación administrativa y promoción de la accesibilidad universal inclusiva.*

1. La conselleria competente en materia de servicios sociales, dentro de sus competencias, debe desarrollar acciones y programas integrados de promoción de la accesibilidad universal e inclusión social dirigidos a la población en general, de acuerdo con los principios que rigen esta ley.

2. Así mismo, a fin desarrollar sus propias competencias y de coordinación administrativa, se debe crear una oficina de coordinación y promoción de la accesibilidad universal, dentro de esta conselleria, con las siguientes funciones:

a) Desarrollar, difundir y fomentar la cultura de la accesibilidad universal, diseño para todas las personas e inclusión social, que ayuden a la creación de espacios y ciudades amigables y entornos comunitarios plenamente accesibles.

b) Elaborar propuestas para el desarrollo autonómico de políticas públicas y programas de fomento de la accesibilidad universal.

c) Recabar información de las diferentes administraciones públicas y departamentos del Consell con el fin de actuar como órgano de coordinación, cuando sea necesario.

d) Recibir y estudiar las sugerencias, quejas y reclamaciones a consecuencia de la aplicación o falta de aplicación de la normativa de accesibilidad.

e) Dar apoyo administrativo y técnico al Consejo Valenciano de Promoción y Garantía de la Accesibilidad Universal, regulado en los artículos 84 y 85 de esta ley, para el cumplimiento de sus funciones.

3. Todas las personas gestoras y técnicas que prestan este servicio se consideran personal de atención directa.

4. Se debe impulsar acciones de fomento, con la adecuada convocatoria, concurrencia y difusión pública de premios de accesibilidad para contribuir a la sensibilización social, potenciar la accesibilidad universal e inclusiva en la Comunitat Valenciana y reconocer las mejores iniciativas y acciones que se lleven a cabo en varios ámbitos.

Artículo 13. *Símbolos de accesibilidad.*

1. Los edificios de uso público, entornos naturales, equipamientos comunitarios, medios de transporte, instalaciones, bienes y servicios, que garantizan la accesibilidad universal en sus diferentes áreas o servicios mediante el oportuno sistema de acreditación, deben incorporar el símbolo internacional de accesibilidad (SIA) en la edificación o lugar visible para su difusión e información del público, de acuerdo con lo establecido reglamentariamente en las normas de desarrollo.

2. Así mismo, pueden incorporar el nuevo símbolo de accesibilidad universal (SAU), propuesto por las Naciones Unidas, especialmente en aquellas actuaciones y espacios que acrediten las medidas de accesibilidad universal e inclusión social previstas en esta ley.

En caso de que un entorno o proceso sea accesible especialmente para determinadas personas con discapacidad, se debe señalizar, igualmente, para qué tipo de discapacidad es accesible con el símbolo correspondiente.

3. Reglamentariamente se debe establecer la simbología a utilizar en cada caso.

TÍTULO II

Competencias de las Administraciones Públicas

Artículo 14. *Competencias de la administración de la Generalitat.*

1. Corresponde al Consell, en el ámbito de sus competencias:

a) Desarrollar esta ley, así como la normativa sectorial y transversal relacionada con la materia, para garantizar la accesibilidad universal y los derechos de todas las personas, especialmente las personas con discapacidad.

b) Establecer las medidas necesarias de coordinación para el cumplimiento de esta ley, cuando superen la orden competencial de un departamento del Consell o sea necesaria una actuación integral y coordinada para garantizar la accesibilidad universal.

En este caso, el Consell puede delegar en la persona titular de la conselleria competente en materia de servicios sociales la coordinación o seguimiento de actuaciones o medidas concretas.

2. Corresponde a las consellerias, como departamentos del Consell, en el ámbito de sus respectivas competencias y área funcional:

a) Velar por la aplicación de esta ley en colaboración con el resto de administraciones públicas y órganos implicados, así como llevar a cabo las correspondientes actuaciones de control e inspección.

b) Desarrollar, a nivel reglamentario, los parámetros de accesibilidad cuando sea necesaria una mayor concreción o así se habilite por decreto del Consell que regule las condiciones de accesibilidad en cada uno de los ámbitos de aplicación.

c) Elaborar y ejecutar planes autonómicos de actuación sectorial que contemplen medidas específicas o acciones integrales para garantizar la accesibilidad universal en infraestructuras, centros o servicios, incluyendo la accesibilidad en la información, comunicación y señalización, para garantizar los derechos de las personas con discapacidad.

d) Establecer y ejecutar medidas de fomento y medidas de acción positiva en materia de accesibilidad, en el ámbito de sus competencias y área funcional.

e) La apertura de expedientes sancionadores e imposición de sanciones, en conformidad con lo establecido en esta ley.

3. Los departamentos del Consell pueden, así mismo, establecer en su ámbito un sistema específico de distintivos de calidad y de accesibilidad, con diferentes niveles, según la incorporación de nuevas tecnologías, medidas de accesibilidad en las comunicaciones y/o de acreditación conjunta de las condiciones de accesibilidad a las instalaciones o procesos con la calidad del servicio.

Artículo 15. *Competencias de las entidades locales.*

1. Corresponde a los municipios, en el ámbito de sus competencias:

a) Velar por la aplicación de esta ley, en colaboración con la administración de la Generalitat y con el resto de los órganos implicados, así como llevar a cabo las correspondientes actuaciones de control y supervisión del cumplimiento de la normativa de accesibilidad en sus autorizaciones, licencias e infraestructuras de promoción pública e iniciativa municipal.

b) Elaborar y ejecutar planes municipales de accesibilidad universal que contemplen acciones integrales y medidas específicas para garantizar la accesibilidad universal en infraestructuras, todos los espacios públicos urbanizados, edificios, establecimientos, espacios naturales, playas urbanas, centros, bienes o servicios, incluyendo la accesibilidad en la información, comunicación y señalización, para garantizar los derechos de todas las personas.

c) Establecer y ejecutar medidas de fomento y medidas de acción positiva en materia de accesibilidad, en el ámbito de sus competencias y ámbito territorial municipal, incluyendo la posibilidad de establecer bonificaciones o incentivos fiscales en las obras de adaptación de espacios, edificios y locales para la mejora de la accesibilidad y realización de ajustes razonables.

d) Conceder las tarjetas de estacionamiento para personas con discapacidad que presentan movilidad reducida residentes en su municipio, previo el oportuno expediente administrativo y su inscripción en el Registro autonómico de tarjetas de estacionamiento para personas con movilidad reducida, para su control.

e) La apertura de expedientes sancionadores e imposición de sanciones, en conformidad con lo establecido en esta ley.

2. Corresponde a las diputaciones provinciales asegurar la prestación integral y adecuada de los servicios de competencia municipal, garantizando el cumplimiento de las normas de accesibilidad universal en los bienes y servicios a disposición del público o de las personas usuarias, prestando asistencia jurídica y cooperación técnica y económica especialmente en los municipios de menos de 5.000 habitantes o que tengan menor capacidad económica y de gestión para elaborar planes municipales de accesibilidad universal.

TÍTULO III

Disposiciones específicas de accesibilidad en diferentes ámbitos

CAPÍTULO I

Accesibilidad en las comunicaciones, telecomunicaciones y servicios de sociedad de la información

Sección 1.ª Accesibilidad en las comunicaciones

Artículo 16. *Información y comunicación accesibles.*

1. Para garantizar la accesibilidad universal de los servicios públicos, las administraciones públicas competentes, en el ámbito de aplicación de esta ley, deben promover el uso de las tecnologías de la información y la comunicación que faciliten la relación con las personas con las siguientes medidas y medios de apoyo:

a) Disponer de toda la información, si puede ser, en varios formatos: texto escrito (con tipo de letra legible) en formato de lectura fácil, sistema braille, pictogramas, audio, lengua de signos, comunicación táctil, atención telefónica o presencial en las dos lenguas oficiales.

b) Integración de los servicios de atención en oficinas de atención al público, con dispositivos adaptados a la comunicación oral y videointerpretación de lengua de signos, y web pública o sede electrónica, con dispositivos accesibles para sistemas de comunicación alternativa.

c) El recurso a servicios de intérprete de lengua de signos en servicios públicos y oficinas de atención al público se debe prestar de manera presencial cuando no es posible por algún motivo mediante el servicio de videointerpretación.

2. Los actos y acontecimientos sociales, actividades culturales, como por ejemplo conferencias, teatro, cine, museos y visitas guiadas a espacios y bienes de interés cultural, y actividades recreativas que se desarrollen a través de actos y espectáculos públicos, como por ejemplo conciertos, actuaciones musicales y demás, deben procurar cumplir las condiciones de accesibilidad en la comunicación para que las personas con discapacidad y personas con diferentes capacidades disfruten de ellas, las comprendan y participen en las mismas en las dos lenguas oficiales.

Artículo 17. *Accesibilidad en los elementos de información y señalización.*

1. Los espacios de uso y servicios públicos deben disponer de los elementos de información y señalización en el interior y exterior que permitan a todas las personas percibir y comprender la información de manera autónoma, en la medida de lo posible.

2. Las administraciones públicas deben desarrollar acciones y medidas de fomento de la accesibilidad cognitiva en espacios públicos, incluyendo la lectura fácil en textos y procedimientos.

3. Los estudios de seguridad y planes de emergencias de los espacios y servicios deben incluir los procedimientos de aviso y medios de apoyo a las personas con discapacidad y personas mayores, implementando los sistemas necesarios para que las alarmas de seguridad y emergencia sean visuales además de sonoras, con posibilidad de notificación directa a las personas usuarias.

Artículo 18. *Medidas para garantizar la comunicación en acontecimientos de difusión pública.*

1. Cuando la administración de la Generalitat promueve determinados actos o acontecimientos que tienen un contenido institucional y presta su asistencia, apoya técnica o económicamente la realización de determinados acontecimientos sociales o culturales (conferencias, jornadas, congresos, simposios o actos análogos) que son de interés relevante o en los que se prevé su retransmisión o difusión pública a través de medios audiovisuales o de comunicación social, se debe garantizar la accesibilidad en la comunicación y comprensión de los mensajes por las personas con discapacidad específica mediante medios de audiodescripción, subtitulación y lengua de signos.

2. Igualmente, se debe garantizar la disponibilidad de dispositivos de inducción magnética u otro medio de apoyo a la comunicación oral para las personas participantes y el público conformado por personas sordas o con discapacidad auditiva que lo requieren.

Artículo 19. *Acontecimientos accesibles.*

1. Los órganos competentes de la Generalitat y de las entidades locales deben facilitar la organización de acontecimientos accesibles para todas las personas en todos los actos de carácter público, dentro de su competencia organizativa o de actuaciones de fomento, que se celebran en el ámbito de la vida social, cultural, lúdica o festiva.

2. A tal efecto, se considera que un acontecimiento es accesible cuando dispone de las siguientes medidas y medios adaptados, en la medida de lo posible, para facilitar la accesibilidad espacial y cognitiva, así como la comunicación, el acceso a la información y comprensión por todas las personas que asistan como espectadoras o que participen activamente en el acontecimiento, a través de los siguientes sistemas:

a) Bucle magnético para el seguimiento oral, intérprete de lengua de signos y otras tecnologías que permiten la accesibilidad de las personas sordas.

b) Transcripción automática de texto en pantalla.

c) Programa o textos en lectura fácil, en braille y otras tecnologías que permiten la accesibilidad de las personas ciegas.

d) Reserva de plazas o espacios adaptados con itinerarios accesibles para personas con movilidad reducida.

e) Elementos de mobiliario, estrados y escenario accesibles para las personas con discapacidad participantes.

Artículo 20. *Campañas de publicidad institucional de interés público.*

1. Las campañas de publicidad institucional en los diferentes medios de comunicación social y soportes audiovisuales en los que estas se difunden deben ser accesibles a todas las personas con discapacidad, garantizando especialmente la utilización de la lengua de signos para personas sordas o con discapacidad auditiva, según la Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.

2. Las campañas de publicidad y sensibilización de la accesibilidad universal deben ser, así mismo, proactivas, incorporando la perspectiva global y específica de las personas con discapacidad en la comunidad.

Sección 2.ª Accesibilidad en las telecomunicaciones y servicios de sociedad de la información

Artículo 21. *Condiciones de accesibilidad en la comunicación en productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y sitios web públicos.*

1. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de las tecnologías, productos y servicios relacionados con las telecomunicaciones, sociedad de la información y en los medios de comunicación social se deben exigir, de acuerdo con esta ley y sus normas de desarrollo, en los términos y parámetros de accesibilidad establecidos reglamentariamente por la normativa básica estatal.

2. Las condiciones de accesibilidad son exigibles de manera específica en los siguientes medios, productos y servicios:

a) Condiciones de acceso y servicio relacionados con las comunicaciones electrónicas y telecomunicaciones.

b) Medidas para garantizar la lengua de signos, subtitulación y resto de tecnologías de apoyo a la comunicación e información en soporte audiovisual y acontecimientos de difusión pública.

c) Webs públicas de la Generalitat y de su sector público autonómico, así como de las entidades locales y de su sector público local.

d) Webs de titularidad privada de empresas concesionarias de servicios esenciales, que prestan su servicio a las personas usuarias, por concesión, licencia o título de derecho público otorgado por la administración de la Generalitat o de las entidades locales, cuando se utilice este medio como sitio web de información general y como sede electrónica, para realizar gestiones, trámites, recepción de quejas y reclamaciones de las personas usuarias.

e) Aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

f) Condiciones de servicio y contenidos de los medios de comunicación y, especialmente, la televisión, de titularidad pública o privada, de cobertura autonómica o local, por cualquier medio, incluyendo la televisión digital terrestre.

Artículo 22. *Requisitos de accesibilidad y usabilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles.*

1. Los sitios web y las aplicaciones para dispositivos móviles de la administración de la Generalitat y de las entidades locales deben cumplir los requisitos que establece la normativa básica estatal, de forma que sus contenidos deben ser perceptibles, operables, comprensibles e interpretados de manera fiable por una gran variedad de agentes o personas usuarias, incluyendo a las personas con discapacidad y personas mayores.

2. Las exigencias y requisitos impuestos en las páginas web de la administración de la Generalitat y de las entidades locales son de aplicación, así mismo, a las páginas operativas de servicios públicos prestados por entidades y empresas a través de una concesión pública o alguna otra vía contractual con la administración correspondiente.

3. A fin de realizar ajustes razonables en los sitios web, aplicaciones móviles y sus actualizaciones, sin que suponga una carga desproporcionada, hay que tener siempre en cuenta el posible beneficio o perjuicio para la ciudadanía, en particular para las personas con discapacidad y personas mayores, y la frecuencia y duración del uso del sitio web o aplicación, según prescribe la norma básica estatal.

4. En cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 1112/2018, de 7 de septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público, se designará la unidad responsable de accesibilidad para todo el ámbito autonómico.

Artículo 23. *Programación del servicio público de radiodifusión y televisión autonómica.*

1. La entidad Corporación Valenciana de Medios de Comunicación debe realizar los estudios integrales sobre la accesibilidad de sus contenidos, desde la perspectiva de la no discriminación y accesibilidad universal, e implementar las subtitulaciones, las horas de audiodescripción y el uso de la lengua de signos, estableciendo una carta de servicios para personas con discapacidad en su programación general y en la oferta semanal o mensual de programación de radio y de televisión.

2. La señalización de sus programas con lengua de signos, audio, descripción y subtitulación se debe realizar con arreglo a los símbolos, normas y criterios técnicos que se utilizan en el sector audiovisual.

CAPÍTULO II

Accesibilidad en espacios públicos urbanizados, espacios naturales, infraestructuras y edificación

Sección 1.ª Accesibilidad en espacios públicos urbanizados

Artículo 24. *Espacios públicos urbanizados.*

1. Los espacios públicos urbanizados comprenden las dotaciones que configuran los itinerarios peatonales, áreas de estancia, como por ejemplo parques urbanos y espacios libres públicos, así como sus elementos, tanto en las zonas urbanizadas, como de nuevo desarrollo o expansión urbana.

2. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados son exigibles, de acuerdo con la ley, en los términos y parámetros de accesibilidad y diseño establecidos reglamentariamente para las diferentes áreas, espacios y elementos de urbanización por la normativa básica estatal, garantizando, en todo momento, la cadena de accesibilidad.

3. Así mismo, serán de obligado cumplimiento los parámetros fijados reglamentariamente por la normativa autonómica en los espacios de uso público, tanto de nuevo desarrollo como en los existentes, realizando los ajustes razonables a través de medidas y soluciones viables para facilitar y garantizar la accesibilidad universal de manera eficaz, segura y práctica, sin que supongan una carga desproporcionada, sobre:

a) Los itinerarios peatonales accesibles.
b) Los elementos de urbanización.
c) Los cruces entre itinerarios peatonales e itinerarios vehiculares.
d) La urbanización de frentes de parcela.
e) Las áreas de estancia, parques, jardines y sectores de juego.
f) El mobiliario urbano.
g) Los elementos vinculados al transporte.
h) Las obras e intervenciones en la vía pública.
i) La señalización y comunicación sensorial.

4. Estos parámetros se extienden a todo el casco urbano, teniendo en cuenta la movilidad, dispersión de los espacios públicos en zonas con uso residencial de vivienda y en zonas de otros usos, así como la estrategia de ciudad o población y objetivos específicos de los planes municipales de accesibilidad.

5. Las playas urbanas y la zona adyacente urbanizada tienen un tratamiento específico y deben cumplir las condiciones establecidas en la normativa básica estatal y las normas complementarias de ámbito autonómico.

Artículo 25. *Garantías de la accesibilidad a los espacios públicos urbanizados.*

1. La planificación de los espacios públicos urbanizados de uso público se debe efectuar de forma que sean accesibles, en los términos y condiciones básicos de accesibilidad.

2. Las condiciones de los espacios públicos urbanizados de uso público existentes, en su caso, son objeto de revisión para asegurar la accesibilidad universal. Para ello, las intervenciones, a iniciativa pública, que se realicen en estos espacios deben garantizar los ajustes razonables, conforme a la norma reglamentaria autonómica.

Artículo 26. *Elementos de urbanización y mobiliario urbano.*

1. Los elementos de urbanización y mobiliario urbano que se instalen en el sistema viario y en los espacios de uso público deben cumplir las condiciones generales de accesibilidad establecidas reglamentariamente y respetar en la ubicación el espacio libre de obstáculos de forma que los itinerarios sean accesibles.

2. Reglamentariamente se debe determinar el número o proporción de unidades accesibles a los espacios públicos urbanizados y las áreas de uso peatonal y sus características con criterios de diseño, de acuerdo con normas europeas e internacionales de calidad, seguridad, accesibilidad, medio ambiente y perspectiva de género.

Artículo 27. *Configuración de playas urbanas accesibles.*

1. Las playas urbanas se incluyen en el ámbito de aplicación de los planes de accesibilidad municipales. Deben tener en su configuración elementos y recursos humanos un carácter inclusivo.

2. En los municipios que disponen de varias playas urbanas, al menos uno de los tramos de playas urbanas debe disponer de un punto accesible para todas las personas durante la temporada de baño.

3. Se debe ampliar el número de puntos accesibles a los tramos urbanos de playas en función de las características físicas y frecuencia de uso, contando con las ayudas públicas y medidas de gestión que pueda establecer un plan autonómico de fomento de playas accesibles.

4. Se implementará el método ColorADD en las banderas para la identificación del estado de la playa para el baño.

Artículo 28. *Condiciones para el acceso y la utilización de tramos urbanos de playas urbanas accesibles y su acreditación administrativa.*

1. Las playas urbanas accesibles deben disponer de las infraestructuras y servicios adecuados a personas con discapacidad en un punto accesible que se debe situar en zonas que cuenten con servicios de información, vigilancia y salvamento.

2. Entre los requisitos que deben cumplir, de acuerdo con las condiciones básicas de accesibilidad y los parámetros que establece la normativa autonómica, están los siguientes elementos:

a) Paseo urbanizado, con plazas de aparcamiento reservado e itinerario accesible, adyacente a la zona de playa.

b) Pasarela accesible desde este paseo hasta el litoral y zona de agua.

c) Señalización y punto accesible dotado, al menos, con una zona de sombra, duchas y lavabos accesibles.

d) Material técnico y de apoyo para facilitar el baño, como por ejemplo sillas y muletas anfibias y sillas de ruedas para ducha.

En caso de que existan paradas de transporte público en el entorno, deben ser accesibles y estar comunicadas con el acceso a la zona de playa.

3. Además, para la acreditación administrativa, debe disponer de:

a) Recursos humanos suficientes y personal formado que garantice el servicio y mantenimiento durante la época estival.

b) Una programación mínima de la prestación de servicios en la zona de playa que garantice la igualdad de oportunidades y las condiciones de seguridad del baño.

Artículo 29. *Cabinas de higiene en espacios públicos.*

1. Las cabinas de higiene pública en espacios públicos de uso peatonal, parques y zonas de esparcimiento deben ser accesibles para toda la ciudadanía, con arreglo a los criterios de diseño y especificaciones técnicas fijadas reglamentariamente. Además, deben incorporar una cabina para cambio de pañales, en condiciones y con dimensiones mínimas para que puedan acceder e interactuar dos personas.

2. Los ayuntamientos deben determinar el establecimiento y ubicación de estas cabinas en aquellos puntos del casco urbano de gran afluencia de personas, deben mantenerlas en condiciones de higiene y de seguridad adecuadas y regular las condiciones para su uso.

3. Si para funcionar requieren sistemas de apertura automatizada, cajeros o terminales de pago u otros elementos automáticos, estos elementos deben incorporar criterios de diseño universal para garantizar su uso por todas las personas.

Sección 2.ª Accesibilidad en espacios naturales

Artículo 30. *Espacios públicos naturales.*

1. Los espacios públicos naturales comprenden los espacios que integran la infraestructura verde, que se encuentran en situación básica de suelo rural, conforme a la legislación autonómica, o de espacio natural protegido, de acuerdo con la legislación específica, que vertebran los espacios de mayor valor ambiental y paisajístico. Cuando estos espacios cuentan con infraestructura para el acceso de visitantes, esta debe ser accesible conforme establecen reglamentariamente las normas de desarrollo.

2. En los espacios naturales donde se desarrollen actividades destinadas al uso público, se deben prever itinerarios y servicios accesibles, de forma que se combine el respecto al medio ambiente con el derecho de todas las personas a disfrutar de la naturaleza, cumpliendo las condiciones básicas de accesibilidad establecidas reglamentariamente por el Estado y desarrolladas mediante normativa autonómica.

3. La regulación autonómica debe establecer las condiciones generales y específicas de acceso al espacio natural, especialmente de:

a) Los itinerarios accesibles dentro del espacio natural.

b) Las áreas de estancia, como por ejemplo miradores, observatorios de animales, áreas recreativas, playas o piscinas naturales o áreas de pesca y zonas de acampada accesibles.

c) Los elementos de urbanización y aparcamientos.

d) Los elementos del mobiliario integrado con el entorno natural.

e) Los elementos vinculados al transporte.

f) La señalización y comunicación sensorial.

Artículo 31. *Medidas para garantizar la difusión, el desarrollo territorial sostenible y la accesibilidad universal de los espacios públicos naturales.*

1. Los órganos competentes de la Generalitat y entidades locales deben impulsar las iniciativas y medidas adecuadas para difundir y dar a conocer a todas las personas los paisajes, recursos naturales, riqueza ecológica y biodiversidad de su territorio, en el marco del desarrollo territorial sostenible, conjugando el derecho a la movilidad y de acceso a los espacios naturales con el respecto al entorno físico y las medidas para conservar la naturaleza.

2. Para mostrar la diversidad y riqueza de los espacios naturales y de sus ecosistemas y garantizar la accesibilidad universal a todas las personas, se debe disponer de recorridos accesibles e infraestructuras adaptadas y paneles informativos con lectura fácil y pictogramas para ayudar a su comprensión de manera sencilla.

Artículo 32. *Planes de accesibilidad de espacios naturales protegidos.*

1. Los espacios naturales protegidos deben contener itinerarios y áreas de uso público accesible para el acceso y disfrute de la naturaleza por todas las personas.

2. Los instrumentos de planificación y gestión de estos espacios deben disponer de un plan de accesibilidad aprobado por el órgano competente, basado en un análisis técnico de las condiciones naturales y un estudio de viabilidad previos a su implantación. En su tramitación deben solicitar el informe sobre la compatibilidad de las actuaciones que se proyectan con los planes de acción territorial.

3. El plan de accesibilidad se debe incardinar en el plan director o instrumento de planificación y gestión del espacio natural, recogiendo los elementos y ajustes razonables para garantizar el acceso de todas las personas al entorno natural, con la mayor autonomía y el mayor grado de naturalidad e integración de las medidas a adoptar para la preservación de los espacios naturales.

4. Reglamentariamente se deben regular los diferentes elementos sobre los que debe operar el plan de accesibilidad de espacios naturales para mostrar la riqueza de los ecosistemas, en cada caso, y la conservación del hábitat natural, incluyendo los centros de interpretación de la naturaleza o de recepción de visitantes y los observatorios de animales y miradores, conforme a los parámetros de accesibilidad.

Artículo 33. *Planes de accesibilidad de parajes y espacios naturales de interés local.*

1. Las entidades locales pueden desarrollar planes especiales de accesibilidad de parajes y espacios naturales de interés local, que garanticen rutas e itinerarios accesibles, con áreas recreativas, elementos interpretativos de la biodiversidad y elementos adecuados de señalización y de información adaptados a las personas con discapacidad. Estos planes pueden tener carácter singular o estar integradas sus medidas en los planes municipales de accesibilidad universal.

2. Con carácter previo a la implantación de estos planes de accesibilidad, se debe contar con un plazo de información pública, audiencia y participación de las organizaciones representativas de personas con discapacidad y otras organizaciones representativas de intereses sociales, para que las acciones recojan sus necesidades específicas.

Sección 3.ª Accesibilidad en infraestructuras

Artículo 34. *Infraestructuras.*

1. El sistema general de equipamientos e infraestructuras supramunicipal calificado de interés general y los equipamientos, dotaciones e infraestructuras municipales contemplados en los instrumentos urbanísticos, requieran o no de la previa autorización autonómica para su implantación, deberán prever y cumplir las condiciones básicas de accesibilidad universal para que todas las personas con discapacidad puedan utilizarlos.

2. Así mismo, deben cumplir la normativa básica estatal y autonómica los edificios de uso diferente a la residencial vivienda, con las condiciones específicas relativas a la accesibilidad en la edificación reguladas en las secciones 2.ª a 9.ª del título III, capítulo IV, de esta ley.

Artículo 35. *Memorias de accesibilidad para la implantación de infraestructuras en el territorio.*

1. Los proyectos sobre las infraestructuras de interés general de transporte, como por ejemplo carreteras y sus áreas de servicios, ferrocarriles y servicios metropolitanos, estaciones de autobuses, intercambiadores de transporte, puertos y aeropuertos promovidos por la administración de la Generalitat, deben incorporar una memoria de accesibilidad que determine las soluciones técnicas necesarias para garantizar la accesibilidad universal y no discriminación a las personas con discapacidad, y que muestre el cumplimiento de la normativa vigente en materia de accesibilidad.

2. Esta obligación se extiende a toda actuación de reforma de las infraestructuras existentes, salvo que a la vista de las características del proyecto de reforma, este no incida en la accesibilidad, y en este caso no es necesaria esta memoria, circunstancia que se debe

acreditar mediante certificado de la oficina técnica de supervisión de proyectos de la administración de la Generalitat, con carácter previo a la contratación de las obras de ejecución o concesión de estas infraestructuras.

Sección 4.ª Accesibilidad en edificios de uso residencial y vivienda

Artículo 36. *Condiciones básicas de accesibilidad en edificios de uso residencial.*

1. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en edificios de uso residencial vivienda son exigibles, de acuerdo con lo previsto en la ley, en los términos y parámetros de accesibilidad y de diseño establecidos reglamentariamente para las diferentes áreas, espacios y elementos de urbanización por la normativa básica estatal y normativa reglamentaria de desarrollo de ámbito autonómico.

2. En el caso de intervención en edificios y espacios públicos existentes, la norma reglamentaria autonómica debe determinar el concepto de ajuste razonable a través de unas tolerancias admisibles y de unos límites a los criterios de flexibilidad en ciertos elementos constructivos y espaciales para posibilitar la máxima adecuación a las condiciones básicas de accesibilidad universal.

Artículo 37. *Accesibilidad en las edificaciones de nueva construcción.*

1. Las edificaciones de nueva construcción de uso residencial vivienda, tanto de titularidad pública como privada, deben ser accesibles y disponer de itinerarios accesibles que comunican los diferentes espacios entre plantas y en el interior de la vivienda con el exterior y la entrada del edificio, en las condiciones de accesibilidad y de seguridad de dotación de elementos accesibles establecidas reglamentariamente.

2. Las edificaciones de nueva construcción de uso diferente al residencial de vivienda deben ser accesibles y disponer de itinerarios que permitan la conexión de la vía pública con el interior del edificio y con las dependencias de uso comunitario, como por ejemplo aparcamientos, jardines o zonas verdes propias del edificio, en su caso, así como las condiciones de accesibilidad y de seguridad establecidas reglamentariamente.

Para la dotación y la regulación de elementos accesibles de la edificación de nueva construcción de uso diferente al residencial de vivienda, se pueden establecer, mediante el adecuado desarrollo a través de una norma reglamentaria autonómica, condiciones más exigentes que las establecidas en el Código técnico de edificación, que permitan garantizar la accesibilidad universal en determinados elementos y zonas de uso.

3. Los conjuntos residenciales formados por varias viviendas unifamiliares de una misma promoción deben cumplir las condiciones de accesibilidad en todas sus zonas comunes exteriores e interiores.

4. Igualmente, los complejos formados por un conjunto de edificios conectados entre sí con uso diferente al de vivienda deben ser accesibles y disponer de itinerarios que permitan la conexión de un itinerario peatonal entre los edificios, en las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente.

Artículo 38. *Accesibilidad en las edificaciones existentes.*

1. En las edificaciones existentes que sean objeto de actuaciones de rehabilitación integral, de ampliación, de reforma o que sean objeto de cambio de uso o de actividad de locales comerciales, se deben realizar las obras necesarias para su adecuación a las condiciones de accesibilidad que se determinen reglamentariamente para cada supuesto, en función del uso, la superficie y la intervención que se necesite.

2. En edificios de propiedad horizontal de uso vivienda o residencial, hace falta con carácter obligatorio que el propietario único del edificio o la junta de propietarios y propietarias lleve a cabo las obras y las actuaciones necesarias para el mantenimiento de las instalaciones y las zonas comunes de acuerdo con los requisitos básicos de accesibilidad y, así mismo, las obras y las actuaciones que sean requeridas a instancia de las personas propietarias de una vivienda para garantizar los ajustes razonables, en los términos que dispone la ley de propiedad horizontal.

Artículo 39. *Reserva de viviendas para personas con discapacidad y condiciones de accesibilidad.*

1. Con el objetivo de garantizar el acceso a la vivienda a las personas con discapacidad, se debe programar un mínimo de un siete por ciento de viviendas con las características constructivas y de diseño adecuadas que garanticen el acceso y las adaptaciones necesarias para el desarrollo cómodo y seguro en su espacio interior, en las programaciones anuales de viviendas de protección oficial de promoción pública. Este porcentaje se fija en el cuatro por ciento para las viviendas de protección oficial de promoción privada.

2. Las personas con discapacidad deben disponer de la información adecuada, necesaria, actualizada y accesible tanto de la oferta disponible de viviendas reservadas como de los procedimientos de las administraciones públicas para su reserva, adquisición o alquiler, de acuerdo con lo que se establezca reglamentariamente.

Para garantizar la reserva de viviendas a los fines que le son propios, esta reserva se debe establecer y mantener al menos durante seis meses desde su oferta pública, a través de los medios oportunos de publicidad.

Artículo 40. *Cumplimiento de normativa técnica de edificación.*

1. Las normas técnicas sobre edificación aprobadas por el Estado incluyen las previsiones relativas a las condiciones mínimas que deben reunir los edificios de cualquier clase, incluidos los establecimientos, para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad, sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa autonómica de desarrollo o legislación sectorial.

2. Todas estas normas deben ser cumplidas en la fase de redacción de los proyectos básicos, de ejecución y proyectos parciales de edificación, y se denegarán los visados oficiales correspondientes de colegios profesionales o de oficinas de supervisión de las administraciones públicas competentes a aquellos que no cumplan las normas.

3. Así mismo, los ayuntamientos competentes por razón de la materia están obligados a denegar las solicitudes de licencias de obras y de autorización de actividades cualificadas que no se ajusten a la normativa vigente.

4. El otorgamiento de licencias de obras y de autorización de actividades cualificadas, así como la aprobación de proyectos de obras públicas y de urbanización en contra de la normativa sobre accesibilidad universal, con infracción grave y manifiesta de los preceptos de esta ley y su desarrollo reglamentario, son considerados actuaciones nulas de pleno derecho, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 47.1.g) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.

Artículo 41. *Ajustes razonables y tolerancias admisibles en edificaciones existentes.*

1. En edificaciones existentes con anterioridad al 4 de diciembre de 2017 que sean susceptibles de ajustes razonables, estos se deben realizar a través de medidas y soluciones arquitectónicas viables para facilitar y garantizar la accesibilidad universal de manera eficaz, segura y práctica, sin que supongan una carga desproporcionada.

2. Para determinar si una carga es o no proporcionada, se deben tener en cuenta los costes de la medida, los efectos discriminatorios que su no adopción podría suponer, la estructura y las características de las personas o las entidades que deban ponerla en práctica y la posibilidad que tengan aquellas de obtener financiación oficial o cualquier otra ayuda.

3. Cuando la actuación necesaria para alcanzar la accesibilidad universal en un edificio existente suponga un coste económico desproporcionado, se debe estudiar y, en su caso, llevar a la práctica, una intervención alternativa tal que, incluso sin cumplir estrictamente alguno de los parámetros que definen la accesibilidad universal, se consiga una accesibilidad razonable teniendo en cuenta las condiciones de seguridad del edificio.

4. En las intervenciones y las adecuaciones de edificios existentes, la regulación autonómica debe determinar las tolerancias admisibles o los criterios de flexibilidad que permitan la accesibilidad en estos en condiciones de seguridad y de manera autónoma por las personas con discapacidad.

Artículo 42. *Edificaciones de valor histórico-artístico.*

En caso de no poder cumplir todas las condiciones o los criterios de accesibilidad que establece la legislación vigente, en las edificaciones declaradas bienes de interés cultural o bienes catalogados incluidos en los catálogos municipales o en los planes especiales de protección por razón de su valor histórico-artístico particular, se deben adoptar las soluciones alternativas que permitan alcanzar las mejores condiciones de accesibilidad posibles, sin incumplir la normativa específica reguladora de estos bienes.

CAPÍTULO III

Accesibilidad en el transporte

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 43. *Ámbito de aplicación y medios de transporte.*

Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y la utilización de los medios de transporte son exigibles en toda clase de medios de transporte, material móvil, sistemas auxiliares e infraestructuras asociados a estos, de acuerdo con la reglamentación europea, normativa básica estatal y legislación autonómica.

Sección 2.ª Vehículos de transporte y servicio público

Artículo 44. *Accesibilidad en el transporte público.*

1. Las administraciones públicas deben garantizar que el sistema de transporte público de personas viajeras reúna las condiciones básicas de accesibilidad que permitan a todas las personas hacer uso de él en igualdad de oportunidades y no discriminación, teniendo en cuenta especialmente las necesidades de las personas con discapacidad, las personas mayores u otras personas con dificultades especiales.

2. Los sistemas de transporte deben garantizar la accesibilidad en las edificaciones, las infraestructuras y los espacios interiores de uso público que formen parte de ellos, así como la accesibilidad en los medios de transporte y el material móvil y los sistemas de información y de comunicación con las personas usuarias, todo ello de acuerdo con la normativa vigente.

3. Los proveedores del servicio del transporte deben formar al personal vinculado al transporte, incluidos conductores y conductoras y personas de atención al público, en el trato adecuado y en la utilización de los medios de apoyo para las personas con discapacidad, mayores o con dificultades especiales.

Artículo 45. *Taxis adaptados para personas con discapacidad.*

1. En todas las áreas de prestación conjunta para la prestación del servicio de taxi existentes en la Comunitat Valenciana, así como en todos los municipios que no formen parte de dichas áreas, al menos un cinco por ciento, o fracción, de las licencias de taxi deben ser de vehículos adaptados. Corresponde a la administración competente el cumplimiento de dicha previsión. Los titulares de las licencias deben solicitar voluntariamente que su taxi sea adaptado. En el supuesto de que no se consiga el porcentaje mencionado, el órgano competente debe exigir para ello a las últimas licencias que se concedan que su taxi sea adaptado.

2. Asimismo, en el plazo que se establezca reglamentariamente, las diputaciones provinciales deben fomentar o poner en marcha servicios especiales de transporte para personas con discapacidad, con movilidad reducida o específica, que habiten en municipios rurales, incluyendo el servicio de transporte a demanda. Dicho servicio se prestará por gestión directa, indirecta o subvención, a través de furgonetas, microbuses o taxis adaptados a las dificultades especiales de las personas que, debido a su discapacidad, no pueden utilizar los transportes colectivos ordinarios.

Sección 3.ª Vehículos de uso privado

Artículo 46. *Tarjeta de estacionamiento y plazas reservadas.*

1. La tarjeta de estacionamiento para personas con discapacidad que presentan movilidad reducida es un documento público que acredita el derecho y permite a su titular estacionar el vehículo de titularidad privada que lo transporta en plazas de aparcamiento reservadas, que le permitan hacerlo en el lugar más próximo posible a aquel al que se desplaza, y otros derechos previstos en la normativa específica.

Estas tarjetas son expedidas por los ayuntamientos y deben ser comunicadas por las autoridades municipales al Registro autonómico de tarjetas de estacionamiento para personas con movilidad reducida de la Comunitat Valenciana, para su control.

2. Las plazas de aparcamiento reservadas son espacios de aparcamiento destinados exclusivamente al uso de las personas titulares de esta tarjeta, por lo que el incumplimiento de esta condición es objeto de sanción por las autoridades municipales.

3. Estas plazas deben contar con las características, la señalización con el símbolo internacional de accesibilidad (SIA) y las dimensiones adecuadas establecidas reglamentariamente, debiendo situarse de manera preferente la zona de aproximación y transferencia posterior junto a pasos peatonales para garantizar las condiciones de desplazamiento con la adecuada seguridad desde la calzada a la acera.

4. Todos los municipios deben disponer un mínimo de una plaza de aparcamiento reservada para su uso por personas titulares de la tarjeta de estacionamiento por cada cuarenta plazas o fracción en su casco urbano y la misma proporción lo más cerca posible de sus principales centros de actividad.

Artículo 47. *Condiciones de uso de la tarjeta y medidas de control.*

1. La tarjeta de estacionamiento es personal e intransferible, y no es válida su reproducción por la persona usuaria, por lo que, en caso de deterioro, debe dirigirse siempre al ayuntamiento que la expidió.

2. La tarjeta solo se puede utilizar cuando la persona titular conduzca o sea trasladada en un vehículo.

3. El uso de la tarjeta de estacionamiento está condicionado al mantenimiento de los requisitos que fueron exigidos a la persona titular para su otorgamiento.

4. Para evitar el fraude o el uso indebido de ellas, se deben establecer medidas de control adecuadas de acuerdo con las condiciones establecidas, las obligaciones y los deberes de la persona titular de la tarjeta de estacionamiento.

También son objeto de control y sanción las personas que sin ser titulares hagan un uso indebido de la tarjeta.

5. El incumplimiento de estas obligaciones puede dar lugar a la retirada temporal o definitiva de la tarjeta de estacionamiento, sin perjuicio de las sanciones establecidas en esta ley.

CAPÍTULO IV

Accesibilidad en bienes, productos y servicios a disposición del público

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 48. *Condiciones básicas de accesibilidad en bienes y servicios a disposición del público.*

1. Todas las personas físicas o jurídicas que, en el sector público o en el privado, suministren bienes o servicios disponibles para el público están obligadas, en sus actividades y en las transacciones consiguientes, al cumplimiento del principio de igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad y no discriminación.

2. Lo previsto en el apartado anterior no afecta a la libertad de contratación, de forma que son admisibles las diferencias de trato en el acceso a bienes y servicios cuando estén

justificadas por un propósito legítimo y los medios para conseguirlo sean adecuados, proporcionados y necesarios, de acuerdo con la ley.

3. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los bienes y los servicios a disposición del público por las personas con discapacidad son exigibles en los plazos y los términos establecidos por la ley o en la normativa correspondiente.

4. Se consideran como servicios a disposición del público relevantes para garantizar las condiciones de accesibilidad, sea cual sea su titularidad o sistema de prestación pública o privada, los servicios siguientes:

a) Centros y servicios sanitarios, sociosanitarios y de atención al paciente o la paciente.

b) Centros y servicios educativos y de enseñanza universitaria.

c) Centros y servicios sociales que afecten a personas con discapacidad, personas mayores y otros grupos sociales vulnerables.

d) Centros y servicios culturales (museos, bibliotecas, conservatorios de música y otros), centros de convenciones, servicios de promoción lingüística o de interés cultural, de difusión y exposición del patrimonio cultural.

e) Equipaciones e instalaciones deportivas.

f) Establecimientos comerciales de venta o suministro de bienes e instalaciones feriales.

g) Servicios turísticos: de alojamiento y de restauración.

h) Instalaciones y servicios vinculados a espectáculos públicos en teatros, cines y actividades recreativas y de ocio.

5. Estos centros y establecimientos deben cumplir, además, las normas generales y las condiciones de accesibilidad establecidas para edificios de otros usos diferentes al residencial en la normativa vigente.

6. En el caso de oficinas de información ciudadana y oficinas de información y de reclamaciones de grandes empresas, la información presencial o telemática se debe implementar con sistemas de comunicación alternativa o aumentativa, para la atención a personas con discapacidad o con dificultades especiales.

Artículo 49. *Accesibilidad en los productos.*

Las administraciones públicas deben garantizar la accesibilidad en los productos de uso general de consumo y en los servicios a disposición del público, de acuerdo con las condiciones de accesibilidad y los criterios de diseño universal que sean establecidos reglamentariamente por el Estado o por la normativa de la Unión Europea.

Artículo 50. *Accesibilidad en los servicios a disposición del público.*

1. Todas las personas físicas o jurídicas que, en el sector público o privado, prestan servicios disponibles para el público están obligadas, en sus actividades y en las transacciones consiguientes, a cumplir el principio de igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.

2. En cualquier caso, el ejercicio del derecho de admisión no puede utilizarse para impedir, restringir o condicionar el acceso de ninguna persona por motivo de discapacidad.

3. Igualmente, el derecho de admisión de animales tampoco puede impedir el acceso al establecimiento, transporte o servicio a disposición del público de cualquier persona con discapacidad acompañada de un perro de asistencia acreditado, por constituir un medio de apoyo y prolongación de su persona.

4. En todo caso, se deben proveer los apoyos necesarios, así como medidas de acción positiva, para que estas personas puedan ejercer, efectivamente, su derecho a la igualdad de trato y de oportunidades, y desarrollar su vida de acuerdo con su propia voluntad, deseos y preferencias.

Sección 2.ª Centros y servicios sanitarios

Artículo 51. *Centros sanitarios de atención primaria y especializada.*

1. La conselleria competente en materia de sanidad debe garantizar el acceso en igualdad de condiciones y el derecho de las personas con discapacidad a una asistencia sanitaria accesible y de calidad, tanto en los servicios y los centros de atención primaria como de atención especializada, incluida la atención hospitalaria.

2. Todos los hospitales y los centros sanitarios públicos y privados deben disponer de itinerarios accesibles, tanto a habitaciones como a consultas, zonas comunes y espacios reservados a salas de espera, triaje, urgencias, controles de enfermería y realización de pruebas diagnósticas, contando con elementos plenamente accesibles, como señales podotáctiles en los itinerarios, puntos de atención e información y señalización, ascensores y servicios higiénicos accesibles, de acuerdo con la implementación progresiva que reglamentariamente se determine.

Se debe disponer de productos de apoyo necesarios para facilitar las transferencias de las personas con discapacidad y del mobiliario clínico accesible que posibilite y facilite las exploraciones, incluidas las necesidades específicas de las mujeres con discapacidades.

3. Para garantizar la universalidad y la accesibilidad plena, de conformidad con la legislación vigente, se debe promover la realización de ajustes razonables que sean necesarios, con el fin de que cualquier paciente o persona usuaria pueda desplazarse, comunicarse en las dos lenguas oficiales y usar los servicios sanitarios en condiciones de igualdad de oportunidades y no discriminación. Así mismo, se debe promover la telemedicina y la consulta en línea accesibles.

Se tendrá en cuenta la accesibilidad cognitiva para que las personas con discapacidad intelectual y del desarrollo puedan acceder a todos los procesos tecnológicos y entender cómo funcionan.

4. Especialmente, se debe garantizar a las personas con discapacidad o en situación de dependencia que puedan estar acompañadas por personal de apoyo, como puede ser cuidador o cuidadora, asistente personal, persona mediadora para garantizar la comunicación y la toma de decisiones, así como intérprete de lengua de signos o videointérprete en caso de personas sordas o guía intérprete de lengua de signos en el caso de personas sordociegas, de acuerdo con la implementación progresiva que reglamentariamente se determine.

5. La conselleria con competencias en materia de sanidad debe adoptar las medidas oportunas para eliminar cualquier tipo de barrera, mediante la evaluación de la efectividad, accesibilidad, calidad y equidad de los servicios, así como su inspección y auditorías externas, para garantizar la universalidad y la accesibilidad.

6. La conselleria competente en materia de sanidad elaborará un plan de actuaciones e inversiones en infraestructuras y centros de la red de atención primaria y especializada, con el objetivo de garantizar la accesibilidad en todos los espacios de los centros asistenciales, donde trabajan los profesionales y se atiende a los pacientes, incluidas las medidas de modernización, implantación de tecnologías y mejora de la accesibilidad con aplicación de los avances técnicos y todas las garantías de seguridad exigibles, a fin de favorecer el acceso de la ciudadanía a los recursos disponibles.

7. Igualmente, se debe asegurar la accesibilidad universal en todos los centros, canales, procesos y procedimientos vinculados al ecosistema del espacio sociosanitario, todo ello alineado con la Estrategia sociosanitaria de la Comunitat Valenciana, así como impulsar un modelo de participación y gobierno abierto que impulse, refuerce y apoye la acción y participación del movimiento asociativo de la discapacidad como agente clave en la articulación de un espacio sociosanitario basado en la calidad, la innovación, la universalización y la sostenibilidad de los sistemas.

Sección 3.ª Centros y servicios educativos, formativos y de enseñanza universitarias

Artículo 52. *Derecho a la educación y garantías para la accesibilidad en los servicios educativos.*

1. La conselleria competente en materia de educación debe garantizar el acceso en igualdad de condiciones y el derecho de las personas con discapacidad a una educación pública, inclusiva y de calidad, así como al aprendizaje y la formación a lo largo de la vida, de acuerdo con lo establecido en la legislación estatal y la normativa autonómica de aplicación.

2. Para garantizar la accesibilidad universal en los centros educativos de la Comunitat Valenciana se deben seguir los postulados del entorno educativo europeo, teniendo en cuenta primordialmente los elementos y los aspectos siguientes:

a) Espacios accesibles física, cognitiva y sensorialmente, realizando los ajustes razonables que sean necesarios sobre los aspectos arquitectónicos o de distribución de espacios.

b) Transporte adaptado y actividades extraescolares inclusivas.

c) Formación específica del profesorado y del resto del personal del centro en los valores de la diversidad y la igualdad de oportunidades, la autonomía personal y los derechos del alumnado vulnerable.

d) Recursos materiales: material específico para atender dificultades especiales y material digital accesible.

e) Adaptación del currículum de la metodología y la evaluación, las estrategias y las dinámicas para asegurar un sistema educativo inclusivo en todos los niveles educativos.

3. La información sobre el proyecto educativo y el funcionamiento de los centros educativos, a todos los niveles, sobre los programas y las actividades formativas, escolares o extraescolares, deben ser totalmente accesibles, por el medio de información o sistema de comunicación que resulte más adecuado para el alumnado, sus familias y el personal docente.

4. La conselleria competente en materia de educación elaborará un plan de actuaciones e inversiones en infraestructuras y centros de la red educativa, con el objetivo de garantizar la accesibilidad en todos los espacios de los centros educativos, donde trabajan las personas profesionales y se atiende a los alumnos o las alumnas, incluidas las medidas de modernización, implantación de tecnologías y mejora de la accesibilidad con aplicación de los avances técnicos y todas las garantías de seguridad exigibles, a fin de favorecer el acceso de la ciudadanía a los recursos disponibles.

Artículo 53. *Medidas socioeducativas para garantizar la inclusión social de las personas con discapacidad.*

1. Los centros de formación, innovación y recursos del profesorado (Cefire) deben incluir en sus líneas estratégicas de actuación acciones formativas para la actualización de los aspectos fundamentales que garanticen la inclusión educativa y social de las personas con discapacidad. La formación incluirá la toma de conciencia sobre la discapacidad, sus dificultades especiales, así como la utilización de técnicas, sistemas y materiales educativos necesarios para que el profesorado pueda fomentar la accesibilidad del alumnado en todos sus aspectos, incluyendo el uso de medios y formatos de comunicación aumentativos y alternativos apropiados para cada tipo de discapacidad.

2. Se debe establecer un protocolo de actuación dirigido al profesorado, a los alumnos, a las familias y a las personas representantes legales para la prevención del acoso escolar a personas con discapacidad, llevando el oportuno seguimiento tanto en centros de educación ordinarios como en centros de educación especial.

3. En el Plan de transición de los centros de educación primaria y de los centros de educación secundaria obligatoria se debe coordinar el seguimiento y la adaptación de este alumnado y se deben desarrollar itinerarios individualizados de formación y orientación para alumnas de educación secundaria en su transición hacia los ciclos formativos de formación

profesional, de enseñanzas artísticas o deportivos, así como a la educación superior universitaria y las diferentes enseñanzas superiores.

4. Las personas con discapacidad que, habiendo agotado el tiempo máximo de permanencia en el periodo de la educación obligatoria, no continúen su formación dentro del sistema educativo, deben recibir orientación sobre las diferentes posibilidades de formación ocupacional y, en su caso, para el empleo.

Para ello, se deben desarrollar como líneas de actuación:

a) Itinerarios formativos con medidas de apoyo específicas por las consellerias competentes en materia de empleo y de servicios sociales.

b) Reserva de plazas en centros ocupacionales para aquellas personas con discapacidad que, habiendo finalizado su escolarización en un centro de educación especial, presentan mayores dificultades de inserción laboral.

Artículo 54. *Medidas y garantías adicionales en el ámbito de la educación universitaria.*

1. Las universidades que imparten enseñanza en la Comunitat Valenciana deben prestar atención a la diversidad de necesidades educativas del alumnado con discapacidad, estableciendo los medios de apoyos y los ajustes razonables en las tecnologías de información y comunicación, así como otros recursos, incluidos los apoyos personales que faciliten su permanencia en el centro universitario y opciones educativas que faciliten su aprendizaje en condiciones de igualdad.

2. De acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente, las personas que cursen estudios universitarios cuya discapacidad les dificulte gravemente la adaptación al régimen de convocatorias establecido con carácter general pueden solicitar, y las universidades deben conceder, adaptaciones adicionales, de acuerdo con lo dispuesto en sus correspondientes normas de permanencia en los estudios en la universidad.

3. Esta garantía adicional que establece el artículo 20.c) del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la ley general de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, en todo caso, debe tener en cuenta la situación concreta de la persona que curse estudios en la universidad y la ampliación razonable del número de convocatorias en la medida que compense su dificultad, sin mengua del nivel exigido. Así mismo, en caso de ser necesario, las pruebas se deben adaptar a las características de la discapacidad del alumnado.

Artículo 55. *Medidas para garantizar la formación en materia de accesibilidad en los planes de estudio.*

1. La conselleria competente en materia de universidades y de educación debe velar por que los planes de estudio de las diferentes enseñanzas universitarias técnicas y de formación profesional relacionadas con el diseño, las ingenierías, el territorio, la edificación, los transportes, la educación, la comunicación y las telecomunicaciones incorporen los contenidos que garanticen la adquisición de competencias relacionadas con la accesibilidad universal.

2. Así mismo, la conselleria competente en materia de educación debe velar por que los planes de estudio de las diferentes enseñanzas de educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato incorporen la sensibilización y la toma de conciencia sobre la accesibilidad universal.

Artículo 56. *Plan de garantías de la accesibilidad en centros educativos de titularidad de la Generalitat y sostenidos con fondos públicos.*

1. La dirección de los centros educativos de titularidad de la Generalitat y, en su caso, los centros sostenidos con fondos públicos pueden solicitar, previo informe de la Inspección de Educación, a la dirección territorial de educación correspondiente, la dotación de los recursos necesarios para garantizar la accesibilidad y atender las necesidades del alumnado con discapacidad.

2. El organismo competente de la conselleria debe evaluar las necesidades específicas y los ajustes razonables en relación con el proyecto educativo del centro, incorporando las

obras de reforma necesarias, con el objetivo de garantizar la accesibilidad dentro del proceso educativo que exige la ley.

Sección 4.ª Centros y servicios sociales

Artículo 57. *Garantías de accesibilidad e igualdad de oportunidades.*

1. La conselleria competente en materia de servicios sociales debe promover y asegurar la accesibilidad universal en los centros, los servicios y los programas, preferentemente a través de las siguientes líneas de actuación:

a) Garantizando la accesibilidad en la información, en las comunicaciones y en los servicios del sistema público valenciano de servicios sociales, para la prestación y el desarrollo de las intervenciones profesionales que se requieran, de acuerdo con sus necesidades específicas.

b) Estableciendo prestaciones económicas o profesionales para facilitar la autonomía personal de las personas mayores y las personas con discapacidad que se encuentren en situación o no de dependencia.

c) Desarrollando e impulsando otras medidas de fomento, programas y campañas educativas, de toma de conciencia y sensibilización en materia de accesibilidad universal dirigidas a la población en general o un colectivo específico.

d) Así mismo se debe promover la teleasistencia y la consulta en línea accesible de los recursos sociales disponibles.

2. En los servicios y los centros de servicios sociales se deben establecer las medidas de accesibilidad necesarias para garantizar el acceso a la información y la comunicación con las personas y crear un entorno amigable y flexible, de forma que se favorezca la orientación y la identificación de las diferentes áreas y espacios funcionales para garantizar la accesibilidad cognitiva.

3. Para garantizar la accesibilidad, se debe exigir en todo caso la realización de ajustes razonables, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente, que si no se lleva a cabo en el plazo requerido, pueden suponer el cierre del centro o la clausura del servicio como medida cautelar, sin perjuicio de proseguir el procedimiento sancionador.

4. La conselleria competente en materia de servicios sociales debe elaborar un plan anual de actuaciones e inversiones en infraestructuras y centros de la red de atención primaria y secundaria, con el objetivo de garantizar la accesibilidad en todos los espacios de los centros, servicios y programas de la red de servicios sociales, donde trabajan los profesionales y se atiende a las personas usuarias, incluidas las medidas de modernización, implantación de tecnologías y mejora de la accesibilidad con aplicación de los avances técnicos y todas las garantías de seguridad exigibles, a fin de favorecer el acceso de la ciudadanía a los recursos disponibles.

5. Se debe asegurar la dotación en centros específicos de los medios tecnológicos adecuados, como por ejemplo robótica y control del entorno, para facilitar la vida diaria y aumentar la autonomía y el uso independiente, tanto del entorno inmediato en cada habitación como de las instalaciones en general.

6. Igualmente, se deben impulsar medidas para que las personas mayores y con discapacidad puedan vivir en su hogar el mayor tiempo posible, mediante la implementación de recursos materiales (domótica) y ayudas para el cumplimiento de las condiciones de las viviendas con parámetros accesibles.

Sección 5.ª Centros y servicios culturales

Artículo 58. *Museos.*

1. Los museos integrados en el Consorcio de Museos de la Generalitat deben cumplir las condiciones de accesibilidad correspondientes a la edificación, así como disponer de servicios informativos accesibles y de exposición al público de sus colecciones y los bienes muebles bajo el prisma de la accesibilidad global para facilitar el conocimiento por todas las personas.

2. Entre los requisitos que deben cumplir, de acuerdo con las condiciones básicas de accesibilidad que se determinen y con los parámetros de accesibilidad que establezca la normativa autonómica, debe contar con:

a) Edificación e instalaciones con itinerarios accesibles en los términos establecidos reglamentariamente.
b) Plazas de aparcamiento reservado para personas con movilidad reducida en la misma edificación o, en su defecto, en una zona próxima de titularidad pública o privada.
c) Una información de los servicios y señalización interior apropiada, que incluya audioguías, signoguías, texto de los carteles de las obras expuestas en braille, pictogramas, códigos QR y lectura fácil de guías y catálogos en las dos lenguas oficiales.
d) Medios técnicos de apoyos apropiados (vídeos con audiodescripción, audiovisuales subtitulados, material de apoyo táctil, bucle magnético en puntos de información y para visitas guiadas, y posibilidades de visitas guiadas en lenguas de signos e interpretación para personas sordociegas), de acuerdo con las características de los fondos y las necesidades de comunicación.

3. Además, para su acreditación administrativa como museos accesibles, se requiere disponer de los elementos, recursos materiales y humanos suficientes, con personal formado que garantice la prestación del servicio, que incluya:

a) Documento de adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes, de acuerdo con los criterios mínimos que exige el Código técnico de edificación (CTE).
b) Web que recoja la información sobre los fondos y las condiciones de accesibilidad existentes en el edificio e instalaciones.
c) Personal de guía o acompañamiento social para personas ciegas, con discapacidad visual o sordociegas.
d) Disponibilidad de sillas de ruedas a disposición del público, preferentemente, para personas mayores o con limitaciones temporales.

Artículo 59. *Bibliotecas.*

1. Las bibliotecas públicas de la Generalitat y de las entidades locales de la Comunitat Valenciana deben cumplir las condiciones de accesibilidad correspondientes a la edificación, así como disponer de servicios informativos y fondos bibliográficos, con medios de apoyo audiovisuales, bajo el prisma de la accesibilidad global para acceder a la lectura y el conocimiento por todas las personas en las dos lenguas oficiales.
2. Entre los requisitos que deben cumplir, de acuerdo con las condiciones básicas de accesibilidad que se determinen y con los parámetros de accesibilidad que establezca la normativa autonómica, debe contar con:

a) Edificación e instalaciones con itinerarios accesibles en los términos establecidos reglamentariamente.
b) Una información de los servicios y señalización interior apropiada, que incluya texto en braille, pictogramas, códigos QR en lengua de signos y lectura fácil de guías y catálogos.
c) Colección de libros en braille, libros en lectura fácil, grabación de audios y dispositivos, para cualquier persona usuaria.
d) Medios técnicos de apoyo a la lectura de acuerdo con las características de los fondos, la entidad de la biblioteca y las dificultades especiales de las personas usuarias.
e) Web que recoja la información sobre los fondos y las condiciones de accesibilidad existentes en el edificio e instalaciones.

3. Además, para su acreditación administrativa y mantenimiento, como bibliotecas accesibles se requiere disponer de los elementos, recursos materiales y humanos suficientes, con personal formado que garantice la prestación del servicio, según se establece en los apartados b), c), d) y e) del apartado anterior, y disponer, en todo caso, del documento de adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes, de acuerdo con los criterios mínimos que establece el CTE.

4. Se debe fomentar la puesta en marcha del servicio de préstamo a domicilio para facilitar el acceso a la lectura a las personas que tengan dificultades de acceder a las bibliotecas públicas.

Artículo 60. *Otros servicios de difusión y exposición del patrimonio cultural.*

1. La conselleria o consellerias competentes en materia de cultura y promoción, con la colaboración de las entidades locales, deben garantizar el acceso en igualdad de condiciones y el derecho de las personas con discapacidad a los espacios culturales, como por ejemplo salas de exposiciones, yacimientos arqueológicos, casas de cultura y centros de uso polivalente en los que se desarrollen servicios de difusión o exposición del patrimonio cultural.

2. En el caso de realizar eventos sociales o culturales, deben ajustarse a lo dispuesto con carácter general para los eventos accesibles en esta ley.

3. En las áreas monumentales e históricas de ciudades y poblaciones, son las propias entidades locales las encargadas de señalizar los lugares y los bienes del patrimonio histórico y cultural de su titularidad, así como garantizar la accesibilidad en su entorno interior y exterior y, en su caso, el conjunto de rutas monumentales con señalización e información accesible.

Artículo 61. *Fomento de lectura fácil y comprensible para todas las personas.*

1. A fin de cumplir con la Convención de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad, para que las personas con discapacidad intelectual o cognitiva dispongan de información accesible y puedan participar en programas de formación continua, de aprendizaje permanente y de educación de personas adultas, se debe fomentar la elaboración de materiales y publicaciones en lectura fácil, complementados siempre que sea necesario con materiales de apoyo en formato de audio y videos en lenguaje sencillo.

2. Para la redacción de los contenidos y el texto se deben seguir las reglas europeas para hacer información fácil de leer y comprender (proyecto Inclusion Europe) y la Norma experimental UNE 15310EX: Lectura fácil. Pautas y recomendaciones para la elaboración de documentos o norma técnica que la modifique o mejore.

Sección 6.ª Equipamientos e instalaciones deportivas

Artículo 62. *Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en instalaciones deportivas.*

1. Las instalaciones deportivas en superficie, descubiertas o abiertas, en pabellones cerrados o mixtas, deben cumplir las condiciones básicas de accesibilidad correspondientes a la tipología de edificación, espacio urbano edificado o superficie descubierta de uso deportivo, desde un punto de vista individualizado y global, para garantizar el acceso, el uso y la práctica deportiva en condiciones de seguridad, comodidad e igualdad por todas las personas.

Su diseño garantizará la accesibilidad universal y el diseño para todas las personas, de modo que sea posible la utilización de las instalaciones por todas las personas de forma no discriminatoria, autónoma y segura, siguiendo las normas que establezca el Consejo Superior de Deportes y la que, en su caso, apruebe el Consell.

2. En todas las instalaciones deportivas donde se desarrollen espectáculos deportivos con graderíos para el público se reservará un mínimo de una plaza accesible para personas usuarias de silla de ruedas por cada cien o fracción de asientos fijos del aforo máximo permitido, con un mínimo de dos.

3. Para su acreditación administrativa como instalaciones deportivas accesibles se requiere, además del cumplimiento de las obligaciones mínimas en materia de instalaciones y edificios:

a) En cuanto a los accesos, la instalación de puertas con criterios de accesibilidad y, en su caso, que las medidas de seguridad y dispositivos de entrada sean accesibles.

b) Áreas de recepción, servicios de atención al público y venta de entradas que sean accesibles para todas las personas.

c) El diseño universal e inclusivo del mobiliario y la señalización a lo largo del recorrido y circulación por las instalaciones.

d) Soluciones adecuadas para pavimentos, superficies y rampas y, en su caso, uso de ascensores en instalaciones de gran afluencia, para que todos los espacios de uso público sean accesibles.

e) Vestuarios inclusivos y lavabos o baños accesibles para personas usuarias y espectadoras con discapacidad en el porcentaje establecido reglamentariamente.

f) Condiciones adecuadas de mantenimiento en los diversos elementos.

4. La conselleria competente en materia de deporte promocionará la accesibilidad inclusiva y la práctica de deportes adaptados.

5. La conselleria competente en materia de educación adoptará las medidas necesarias para que los centros educativos dispongan de instalaciones deportivas adaptadas a las personas con discapacidad.

Sección 7.ª Establecimientos comerciales

Artículo 63. *Establecimientos comerciales de venta o suministro de bienes.*

1. Los locales de establecimientos comerciales de venta o suministro de bienes que tengan la obligación de solicitar una autorización o presentar una comunicación o una declaración responsable para obtener la licencia municipal para el ejercicio de la actividad deben cumplir las condiciones básicas de accesibilidad para servicios a disposición del público.

2. Para conseguir la licencia municipal deben acreditar que cumplen las condiciones y requisitos que establece el Código técnico de edificación (CTE) y la normativa autonómica de accesibilidad.

3. Los establecimientos que todavía no cumplen estas condiciones de accesibilidad deben llevar a cabo las reformas necesarias con los ajustes razonables que correspondan, y ajustarse en la medida de lo posible a las condiciones de accesibilidad en edificios de nueva construcción, de acuerdo con los criterios mínimos del CTE y la normativa autonómica, para garantizar:

a) Un itinerario accesible que permita que las personas con discapacidad circulen por todos los espacios a disposición del público.

b) El mobiliario fijo de zonas de atención al público debe incluir al menos un punto de atención accesible, con mostrador a la altura reglamentaria.

c) Condiciones adecuadas de alumbrado.

d) Condiciones adecuadas de señalización de zonas de uso público y, si hay, de los lavabos.

4. En el caso de recintos e instalaciones feriales, se pueden establecer condiciones adicionales de acuerdo con la normativa autonómica de aplicación. En concreto, para su funcionamiento en periodo ferial, deben asegurar como medios de apoyo y servicios específicos, al menos, los siguientes:

a) Personal de guía o acompañamiento social para personas ciegas, con discapacidad visual o sordociegas.

b) Disponibilidad de sillas de ruedas a disposición del público, preferentemente para personas mayores o con limitaciones temporales.

c) Disponibilidad de textos subtitulados para personas sordas y personas con discapacidad auditiva y medios de apoyo para la audiodescripción y elaboración de audioguías.

d) Posibilidad de tener un servicio de intérpretes en lengua de signos.

Sección 8.ª Servicios turísticos

Artículo 64. *Promoción de la accesibilidad en establecimientos y servicios turísticos de alojamiento y de restauración.*

1. La conselleria u organismo competente de la Generalitat en materia de turismo promoverá la accesibilidad universal de los establecimientos y servicios turísticos, preferentemente a través de las siguientes líneas de actuación:

a) Mejora de la accesibilidad de la oferta turística combinada de servicios turísticos, culturales y de la naturaleza adaptada para personas con discapacidad.
b) Sensibilización y formación para la atención a personas con discapacidad.
c) Promoción de las condiciones de accesibilidad en establecimientos de alojamiento y restauración a través de ayudas técnicas y económicas.

2. Con la finalidad de integrar las medidas en una actuación coherente y sostenible en el tiempo, se podrá establecer un plan autonómico sectorial para promover la accesibilidad universal en el sector turístico que recoja las principales líneas estratégicas e impulse la accesibilidad universal en todos los establecimientos y servicios turísticos de alojamiento y de restauración, con la adecuada dotación presupuestaria.
3. En las ciudades y municipios turísticos las entidades locales podrán colaborar en la difusión de los servicios turísticos accesibles para la orientación de turistas, viajeros y familias que quieran combinar su estancia con el conocimiento de aquellos lugares y bienes del patrimonio natural, histórico y cultural, que deben garantizar la accesibilidad en su entorno con señalización e información accesible.

Sección 9.ª Instalaciones y servicios vinculados a espectáculos públicos y actividades recreativas y de ocio

Artículo 65. *Auditorios, teatros, cines y salones de actos o de uso polivalente.*

1. Los auditorios, teatros, cines, salones de actos o de uso polivalente y otras instalaciones y servicios vinculados a espectáculos públicos y actividades recreativas y de ocio deben cumplir las condiciones básicas de accesibilidad que establecen la normativa estatal y la autonómica.
2. En caso de ser auditorios, teatros, cines, salones de actos o de uso polivalente y otras instalaciones que todavía no cumplen estas condiciones de accesibilidad, deberán realizar las reformas necesarias con los ajustes razonables que correspondan, y ajustarse en la medida de lo posible a la adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios de nueva construcción, de acuerdo con los criterios mínimos que establecen el Código técnico de edificación y la normativa autonómica.
3. Con el objetivo de garantizar la inclusión, la accesibilidad universal y el ejercicio de sus derechos a las personas con discapacidad, se debe reservar un porcentaje de plazas que no sea inferior al que se establezca reglamentariamente, con un mínimo de dos, en instalaciones y servicios vinculados a espectáculos públicos: auditorios, teatros, cines y salones de actos o de uso polivalente donde se desarrollen actividades culturales, recreativas y de ocio.
4. En el caso de infraestructuras culturales y de ocio, además de cumplir las condiciones básicas de accesibilidad espacial, se debe establecer, en su caso, un área reservada para las personas con discapacidad que requieran dispositivos de apoyo o el uso de tecnologías adecuadas, medidas de protección o seguridad.
5. La ubicación de estas reservas de plazas, espacios o áreas reservadas no puede establecer una segregación ni conllevar un agravio comparativo, dado que su finalidad es prestar el servicio de manera inclusiva y equiparada, con igualdad de oportunidades para todas las personas.
6. Estos establecimientos deberán incluir un apartado específico en su página web accesible, con información actualizada y detallada sobre el número de plazas reservadas, la ubicación de las mismas y las condiciones de accesibilidad, incluyendo, en su caso, planos, fotografías u otros elementos informativos actualizados.

CAPÍTULO V

Accesibilidad en las relaciones de las administraciones públicas y la ciudadanía

Artículo 66. *Relaciones con las administraciones públicas.*

Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación que deben cumplir las oficinas públicas, dispositivos y servicios de atención a la ciudadanía y los de participación en los asuntos públicos, incluidos los relativos a la participación en la vida política y los procesos electorales, serán exigibles en los términos establecidos en la normativa básica estatal y en la presente ley.

Artículo 67. *Desarrollo de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación en el ámbito de las relaciones con las administraciones públicas.*

1. Las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación se extienden a todos los servicios específicos de atención a la ciudadanía, incluidos:

a) Oficinas de atención presencial, información y registro.
b) Servicios de atención telefónica: general, específica y de emergencia.
c) Punto de acceso general en la sede electrónica.

2. Para un mejor servicio, se facilitará formación específica al personal de atención directa en materia de trato a personas con discapacidad y con dificultades de relación con la administración, incluidos medios de apoyo y sistemas y servicios auxiliares de comunicación.

3. Las acciones formativas del personal de la administración de la Generalitat corresponden a la conselleria competente en materia de función pública, que se encargará de desarrollar o encargar los oportunos planes de formación.

4. En el ámbito de las relaciones de la ciudadanía con la administración de las entidades locales, las acciones que garanticen las condiciones de accesibilidad y formación específica del personal se deben desarrollar de acuerdo con su planificación propia, con la posibilidad de firmar convenios de colaboración y medidas de financiación por parte de las diputaciones provinciales para la puesta al día de sus recursos humanos y materiales en municipios de menos de cinco mil habitantes.

Artículo 68. *Accesibilidad de los servicios de atención a la ciudadanía.*

1. Los servicios de atención a la ciudadanía se consideran accesibles cuando, por sus condiciones y diseño, tanto en la prestación como en el sistema de información y de atención al público, se prestan en condiciones de calidad e igualdad para todas las personas.

2. A tal fin, las instalaciones o el medio a través del que se presta el servicio debe reunir los elementos siguientes:

a) La edificación y el entorno o espacio interior deben ser amigables y accesibles en su acceso.
b) La comunicación y señalización exterior e interior deben ser adecuadas y accesibles.
c) Los medios de información, acceso y servicio de telecomunicación deben ser accesibles, y se debe cuidar que puedan ser específicos o con adaptaciones, a fin de no incurrir en la brecha digital.
d) Los procesos administrativos y su documentación deben contar con formularios accesibles, comprensibles y legibles.
e) En su caso, la disposición de protocolos de intervención y medidas que aseguren la atención personalizada.

3. En todo caso, las oficinas de información, puntos de atención y servicios telefónicos de atención a la ciudadanía de titularidad de la Generalitat deben cumplir las condiciones de accesibilidad.

Artículo 69. *Accesibilidad en procesos electorales.*

A fin de que las personas con discapacidad puedan ejercer el derecho de sufragio de forma libre y garantizar las condiciones básicas de la accesibilidad de los colegios electorales, se revisará con suficiente antelación, por parte de las entidades locales, la accesibilidad cognitiva a la información y a la comunicación, así como la accesibilidad espacial de los accesos y el espacio interior de los locales que se ponen a disposición de la administración electoral, a fin de que cumplan las condiciones básicas de accesibilidad universal.

CAPÍTULO VI

Accesibilidad en la administración de justicia

Artículo 70. *Accesibilidad en los edificios y servicios de la administración de justicia.*

1. La administración de la Generalitat, a través de la conselleria competente en materia de justicia, en el ámbito de sus competencias, fomentará la accesibilidad universal y el diseño para todas las personas en este ámbito.

2. Así mismo, se adoptarán, en colaboración y coordinación con el Ministerio de Justicia y el Consejo General del Poder Judicial, las medidas necesarias para garantizar la accesibilidad espacial de las oficinas y los servicios de la administración de justicia que permitan la plena accesibilidad y comprensión de cualquier persona en sus relaciones con esta administración, de acuerdo con el marco normativo aplicable, y la implementación de los criterios de accesibilidad universal en directorios, señalización y avisos de emergencia, lectura fácil y ayudas técnicas para la comunicación.

CAPÍTULO VII

Accesibilidad en el empleo

Artículo 71. *Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el empleo.*

Los entornos laborales y centros de trabajo, tanto de empleo ordinario como de empleo protegido, deben tener las condiciones para que las personas trabajadoras, independientemente de sus capacidades, puedan desarrollar sus actividades laborales en condiciones de igualdad de oportunidades y de seguridad con el resto del personal, con la exigencia de las medidas de adaptación y los ajustes razonables del puesto de trabajo que sean necesarios.

Artículo 72. *Obligación de realizar ajustes razonables de los puestos de trabajo.*

1. Las empresas y entidades empleadoras están obligadas a adoptar las medidas preventivas y de protección adecuadas para la adaptación del puesto de trabajo y la accesibilidad en la empresa en función de las necesidades de cada situación concreta, con el fin de permitir a las personas con discapacidad acceder al empleo, ejercer su trabajo, progresar profesionalmente y acceder a la formación, salvo que estas medidas supongan una carga excesiva o desproporcionada para la empresa.

2. Para determinar si una carga es excesiva o desproporcionada se debe tener en cuenta si es paliada en grado suficiente mediante las medidas, incluidos los costes financieros y de otro tipo que implican estas medidas, las ayudas o subvenciones públicas para la adaptación, así como el tamaño y el volumen de negocios total de la organización o empresa.

3. Se consideran ajustes razonables del puesto de trabajo las siguientes acciones a desarrollar en los puestos, entornos y centros de trabajo a cargo de la empresa para garantizar las condiciones básicas de accesibilidad en materia de empleo:

a) Adaptar las dependencias utilizadas por el personal trabajador de forma que las personas con discapacidad puedan acceder a ellas y utilizarlas en condiciones de igualdad al resto.

b) Adquirir o modificar mobiliario, equipos, aplicaciones informáticas, útiles o herramientas para adaptar el puesto de trabajo, en condiciones de seguridad, comodidad, utilización y usabilidad, para que las personas con discapacidad lleven a cabo sus tareas.

c) Adquirir e implementar soluciones tecnológicas para la comunicación, formación e información en el puesto de trabajo.

4. Para el análisis de accesibilidad se puede utilizar la norma UNE 170.001-1/2007: Accesibilidad universal. Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad en el entorno, o norma técnica que la modifique o mejore.

5. Las medidas previstas en este artículo son aplicables igualmente al empleo público y las administraciones públicas empleadoras, que pueden desarrollar la regulación propia y las medidas adecuadas para la adaptación de puestos de trabajo y las medidas de formación y de empleo necesarias.

Artículo 73. *Procedimiento.*

1. La persona trabajadora con discapacidad comunicará a la empresa la necesidad de adaptar el puesto de trabajo, en su caso, para que la empresa aprecie, valore y planifique las intervenciones necesarias.

2. La denegación y no realización de ajustes razonables en esta materia se considera conducta discriminatoria, salvo que se acredite adecuadamente la existencia de una carga desproporcionada o indebida para la realización de las modificaciones y adaptaciones necesarias del entorno físico, cognitivo y de comunicación.

3. Cuando el ajuste propuesto resulte imposible o inviable para garantizar la integridad física de la persona trabajadora, siempre que sea posible, se debe ofrecer a la persona con discapacidad un puesto de trabajo alternativo de similares características para garantizar el empleo.

Artículo 74. *Medidas de fomento.*

Corresponde a la conselleria u organismo competente en materia de empleo de la Generalitat establecer líneas de subvención y ayudas económicas a las empresas y entidades que desarrollen actividades económicas, así como el control de la justificación de las mismas, en esta materia.

CAPÍTULO VIII

Accesibilidad en situaciones de crisis o emergencias

Artículo 75. *Accesibilidad en planes de emergencia y de protección civil.*

Los planes de emergencia y de protección civil contemplarán sistemas de alerta para casos de catástrofe, crisis o emergencia que estén diseñados bajo los parámetros de accesibilidad universal que determina la normativa específica estatal y autonómica, especialmente en cuanto al acceso a la información y a la comunicación, de modo que permitan atender las situaciones de vulnerabilidad previas y ofrezcan a las personas con discapacidad la protección adecuada, la rápida actuación de los servicios de intervención y la debida respuesta en todas las fases de la emergencia.

TÍTULO IV

Planes de promoción y garantía de la accesibilidad universal

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 76. *Contenido, objetivos y ámbitos de actuación.*

1. La administración de la Generalitat y las entidades locales, en el marco de sus respectivas competencias, elaborarán planes de accesibilidad que analicen y contemplen las actuaciones necesarias para que los espacios públicos urbanizados, los espacios naturales, los edificios, los medios de transporte, los productos, los servicios y la comunicación que sean de su competencia y sean susceptibles de ajustes razonables, con el objetivo de conseguir las condiciones de accesibilidad establecidas en la presente ley y la normativa que la despliega, garanticen los derechos de las personas con discapacidad.

2. Los planes de accesibilidad pueden ser sectoriales o de atención integral de las necesidades de las personas con discapacidad y deben contener, como mínimo, los elementos siguientes:

a) Indicación de los objetivos específicos y ámbito de actuación.

b) Análisis o estudio diagnóstico de las condiciones existentes.

c) Determinación de las actuaciones necesarias para hacer accesibles los entornos, espacios, bienes o servicios a disposición del público dentro del ámbito de actuación.

d) Establecimiento de criterios de prioridad que permitan que las actuaciones se ejecuten en un plazo coherente y, en su caso, en diferentes periodos o fases.

e) Establecimiento de una prospección y evaluación económica con la previsión, en su caso, de medidas de cofinanciación de las actuaciones.

f) Medidas de control, seguimiento, mantenimiento y actualización necesarias para garantizar la sostenibilidad y el mantenimiento de las condiciones de accesibilidad.

g) Duración del plan y plazo para la revisión o actualización.

3. Estos planes deben contener las determinaciones oportunas que resulten indispensables para asegurar la accesibilidad, y deben cumplir, en todo caso, las determinaciones básicas tanto de la legislación de evaluación ambiental como de la normativa de prevención y control integrados de la contaminación u otra normativa sectorial aplicable.

4. De acuerdo con los principios de diálogo civil y de participación, para la elaboración y aprobación de estos se debe fomentar y garantizar la participación ciudadana.

5. Con carácter previo a su aprobación, debe quedar acreditado el cumplimiento de lo dispuesto en los apartados 3 y 4 de este artículo mediante los informes específicos oportunos.

Artículo 77. *Publicidad de los planes.*

1. La administración de la Generalitat y las entidades locales harán públicos sus planes de accesibilidad universal en sus páginas web y por cualquier otro medio que permita acceder a estos a las personas interesadas, así como a las organizaciones que agrupan y representan a las personas con discapacidad.

2. Las administraciones locales informarán a la Presidencia de la Generalitat y a los departamentos competentes del Consell por razón de la materia sobre la elaboración y aprobación de los planes de accesibilidad municipal y sus correspondientes revisiones o actualizaciones, así como sobre los datos que les sean requeridos, para efectuar el seguimiento de la ejecución de estos.

3. Las consellerias o departamentos del Consell que elaboren, desarrollen y aprueben planes sectoriales de accesibilidad autonómicos contarán con la participación de las entidades locales, directamente o a través del órgano que establece el título V de esta ley.

Artículo 78. *Supresión de barreras existentes y planes sectoriales.*

La administración de la Generalitat y las entidades locales de la Comunitat Valenciana promoverán los recursos necesarios para inversiones destinadas al cumplimiento de las condiciones básicas de accesibilidad y realización de ajustes razonables en la edificación, infraestructuras existentes y sistema de transporte público, a fin de garantizar la accesibilidad universal.

Así mismo, las consellerias competentes impulsarán la elaboración de los planes sectoriales de promoción y garantía de accesibilidad universal, que requerirán para su aprobación de la oportuna dotación financiera.

CAPÍTULO II

Planes sectoriales de accesibilidad autonómicos

Artículo 79. *Ámbitos de actuación.*

1. Las consellerias competentes por razón de la materia podrán elaborar, para que sean aprobados por el órgano competente, planes sectoriales de accesibilidad autonómicos en las diferentes áreas y ámbitos de aplicación de la presente ley, en que se contemple implementar medidas de intervención o de fomento que requieran la financiación pública adecuada.

2. Así mismo, se podrán establecer planes específicos en los ámbitos de actuación material en los que operan las entidades incluidas en el sector público instrumental de la Generalitat.

3. Estos planes deben contener las actuaciones necesarias que se deben desarrollar en los diversos entornos, espacios, edificios, medios de transporte, productos, bienes o servicios para garantizar los derechos de las personas con discapacidad de acuerdo con lo previsto en esta ley.

4. Los planes autonómicos deben tener un periodo de ejecución mínimo de carácter cuatrienal, con previsión de las dotaciones presupuestarias necesarias para su ejecución, y establecer los objetivos en materia de planificación de las actuaciones a cargo de la administración, así como el fomento de las que desarrolle la sociedad e iniciativa privada, como también establecer la prioridad en las actuaciones e inversiones públicas y privadas en materia de accesibilidad, de acuerdo con la finalidad y las medidas que establece la presente ley.

CAPÍTULO III

Planes municipales de accesibilidad universal

Artículo 80. *Definición y fines.*

1. El plan municipal de accesibilidad universal es un instrumento de planificación que recoge y estudia las necesidades y problemas de atención integral en materia de accesibilidad en una determinada población, y propone las actuaciones que se deben realizar para hacerla plenamente accesible, de forma que se garanticen las condiciones de accesibilidad en todas las infraestructuras, medios de transporte, edificaciones y espacios públicos urbanizados, como también en los espacios y recursos naturales, patrimoniales, culturales o turísticos y equipaciones de uso público.

2. Sus objetivos, medidas y propuestas de actuación se deben establecer de acuerdo con las aspiraciones vecinales, tras un proceso de participación social anterior a la aprobación municipal que debe servir de herramienta para acometer las realizaciones y los proyectos de intervención posteriores.

Artículo 81. *Contenido y objetivos específicos.*

1. Los objetivos principales del plan municipal de accesibilidad universal, sin perjuicio de los objetivos específicos que por competencia establezca el municipio, serán los siguientes:

a) Garantizar el derecho de todas las personas a la movilidad y el acceso a todos los lugares, las infraestructuras, las edificaciones y los espacios públicos para hacer gestiones y disfrutar del ocio y del tiempo libre.

b) Garantizar la accesibilidad universal en los medios de transporte de titularidad o de competencia municipal.

c) Aumentar la calidad de vida y la seguridad de todas las personas y su autonomía personal.

d) Garantizar la accesibilidad a la comunicación e información de formatos accesibles en todos los lugares, infraestructuras, edificaciones y espacios públicos.

2. De manera específica deben contemplar, entre las principales medidas y actuaciones:

a) Estudio de necesidades de realizar o adecuar itinerarios para peatones en vías públicas, con rebaje de acera en lugares de paso peatonal, a fin de garantizar su accesibilidad a las personas con movilidad reducida.

b) Actuaciones para incorporar un número adecuado de espacios y plazas de aparcamiento reservados a personas con movilidad reducida que dispongan de tarjetas de estacionamiento.

c) Estudio y actuaciones que se deben llevar a cabo en espacios públicos delimitados como paradas para la instalación de marquesinas e intercambiadores de sistemas de transporte, a fin de que cumplan las condiciones de accesibilidad óptimas para que todas las personas con diferentes capacidades puedan actuar con la mayor autonomía posible.

d) Actuaciones en materia de accesibilidad cognitiva y de la comunicación en los espacios públicos urbanizados y espacios naturales para la información de personas con discapacidad específica.

e) Plan financiero y de ejecución que cuente con los medios de financiación propios y los que se puedan establecer por la colaboración financiera de las diputaciones provinciales o la administración de la Generalitat.

3. El plan de accesibilidad municipal, cuando incorpore o proyecte obras públicas en el territorio, debe estar coordinado con los instrumentos de ordenación urbanística, en cumplimiento de la legislación urbanística y de las previsiones básicas de protección del medio ambiente. Así mismo, este plan de accesibilidad, cuando incorpore actuaciones específicas o adicionales en materia de movilidad, debe estar coordinado con el plan de movilidad urbana y sostenible, así como cumplir la normativa básica estatal por la que se rige esta materia.

Artículo 82. *Financiación.*

Los ayuntamientos establecerán los recursos que resulten necesarios para la supresión de las barreras existentes en los edificios de uso público de su titularidad o sobre los que disponga, por cualquier título, del derecho de uso, así como para actuaciones de mejora de la accesibilidad y garantía de accesibilidad universal en sus programas de actuación, en caso de disponer de un plan municipal de accesibilidad universal, de acuerdo con las actuaciones previstas en este.

Artículo 83. *Ejecución y revisión de los planes municipales.*

1. El plan municipal de accesibilidad universal se ejecutará a partir de su aprobación y será objeto de revisión cuando se produzca alguna de las circunstancias siguientes:

a) De acuerdo con el plazo previsto en este.

b) En caso de que se aprueben modificaciones legislativas que afecten significativamente a su contenido.

c) En caso de que se produzca una revisión global del planeamiento urbanístico general.

2. No obstante lo anterior, estos planes pueden ser objeto, en todo momento, de modificaciones parciales, con la incorporación de nuevas actuaciones o la modificación de la programación, en caso de que se considere necesario.

TÍTULO V

Consejo Valenciano de Promoción y Garantía de la Accesibilidad Universal y otros órganos de participación local

CAPÍTULO I

Consejo Valenciano de Promoción y Garantía de la Accesibilidad Universal

Artículo 84. *Composición y funcionamiento.*

1. Se crea el Consejo Valenciano de Promoción y Garantía de la Accesibilidad Universal, adscrito a la conselleria competente en materia de servicios sociales, que garantizará el funcionamiento administrativo de este a cargo de su organización y consignación presupuestaria.

2. La presidencia de este consejo corresponde a la persona titular de la conselleria a la que esté adscrito, que puede delegar en la persona titular de la secretaría autonómica competente en materia de igualdad y discapacidad.

3. Forman parte de este como vocales, con carácter nato, una persona representante de cada una de las consellerias o departamentos del Consell, con rango mínimo de dirección general, designada por la persona titular de este entre los órganos superiores de su conselleria que considere más adecuado por razón de su actividad y área funcional.

4. La persona titular de la conselleria competente en materia de servicios sociales nombrará mediante resolución al resto de vocales, que se designarán del siguiente modo:

a) En representación de las entidades locales:

– Tres representantes de la Federación Valenciana de Municipios y Provincias.
– Un representante designado, respectivamente, por los ayuntamientos de Alicante, Castelló de la Plana y València.
– Un representante designado por cada una de las diputaciones provinciales.

b) En representación de las personas con discapacidad:

– Un representante de la entidad más representativa que agrupe a las personas con discapacidad en el ámbito de la Comunitat Valenciana.
– Dos representantes de las federaciones o entidades de discapacidad física.
– Dos representantes de las federaciones o entidades de discapacidad sensorial visual y auditiva.
– Dos representantes de las federaciones o entidades de discapacidad intelectual y cognitiva o mental.

c) En representación de la sociedad civil:

– Un representante del Consejo de Personas Mayores.
– Un representante designado, respectivamente, por el Consejo Valenciano de Colegios Profesionales de Arquitectos, Arquitectos Técnicos o Ingenieros de Edificación, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Ingenieros de Telecomunicaciones e Ingenieros Industriales.
– Dos representantes de las organizaciones de empresarios y empresarias más representativas de la Comunitat Valenciana.
– Dos representantes elegidas por las organizaciones sindicales más representativas en el ámbito de la Comunitat Valenciana.

5. La persona titular de la dirección general competente en materia de discapacidad ocupa la Secretaría del órgano y puede valerse de la asistencia, como personal auxiliar, de una persona funcionaria de carrera que preste servicio en la conselleria de adscripción.

6. En las reuniones de este consejo pueden participar como asistentes, con voz y sin voto, las personas expertas que la presidencia considere oportunas en función de las materias que deban ser objeto de examen o designe, con carácter permanente, a propuesta de las personas representantes de las consellerias o de la mayoría de cualquier de los tres grupos de vocales, que se establecen en el apartado 4.

7. Este órgano puede funcionar en pleno o en comisión permanente compuesta por un mínimo de un tercio de sus miembros.

Así mismo, puede constituir en su seno grupos de trabajo, con una parte de las vocalías y las personas expertas, según sea aprobado por acuerdo del Pleno o de la Comisión Permanente.

8. Para su funcionamiento debe disponer de un reglamento de régimen interior aprobado por orden de la conselleria competente.

9. En su composición y funcionamiento se debe garantizar el cumplimiento del principio de composición equilibrada y paritaria de ambos sexos.

10. Su creación y puesta en funcionamiento no supondrá un incremento del capítulo I, gastos de personal, del presupuesto de la Generalitat.

11. Los miembros de este consejo no percibirán retribución, dieta o compensación alguna por el desempeño de las funciones que les sean asignadas.

Artículo 85. *Funciones.*

1. El Consejo Valenciano de Promoción y Garantía de la Accesibilidad Universal, como órgano colegiado de participación social, tiene funciones consultivas, de asesoramiento, información y propuesta, de acuerdo con lo dispuesto en la presente ley.

2. Son funciones del consejo:

a) Recibir información de las diferentes consellerias, así como de la Federación Valenciana de Municipios y Provincias, de las entidades representantes de las personas con discapacidad, de los colegios profesionales y de la sociedad civil, con la finalidad de asegurar la gestión transversal y coordinada de los diferentes planes y programas que promuevan, desarrollan y garanticen la accesibilidad universal y la inclusión social.

b) Recibir información anual sobre las realizaciones y el grado de cumplimiento de las previsiones de esta ley para evaluar los resultados de todas las actuaciones, tanto de la Generalitat como de los ayuntamientos.

c) Proponer e impulsar actuaciones concretas en la planificación, la ejecución y la evaluación de las políticas públicas en materia de accesibilidad.

d) Estudiar los proyectos de planes municipales de accesibilidad autonómicos, los planes municipales de accesibilidad y de otras actuaciones, y proponer la inclusión de medidas tendentes a mejorarlos, así como velar por su exigibilidad y adecuada aplicación.

e) Conocer y, en su caso, emitir un informe sobre la planificación normativa y los proyectos de disposiciones reglamentarias que se dicten en despliegue de esta ley.

f) Recoger los avances de la técnica e impulsar el desarrollo y la investigación sobre accesibilidad universal y diseño para todas las personas que cubran necesidades de las personas para su aplicación y la difusión de estos productos o servicios.

g) Elaborar guías básicas de accesibilidad que recojan propuestas técnicas, criterios de actuación, recomendaciones o criterios interpretativos en materia de ajustes razonables para garantizar las exigencias de la accesibilidad en ámbitos o entornos específicos.

3. Los criterios de actuación, recomendaciones o criterios interpretativos deben ser aprobados por acuerdo del Pleno o la Comisión Permanente y, en todo caso, se deben publicar en la página web corporativa de la Generalitat para conocimiento general y difusión pública.

CAPÍTULO II

Órganos de participación local

Artículo 86. *Consejos locales para la promoción de la accesibilidad universal.*

1. Con la denominación que establezcan las entidades locales en su ámbito territorial se pueden crear consejos locales para la promoción de la accesibilidad universal con el objetivo de impulsar el cumplimiento de las normas de accesibilidad, suprimir barreras y generar estrategias transversales que vayan de lo local a lo universal.

2. Este consejo local es obligatorio en los municipios con más de 50.000 habitantes como órgano consultivo y de participación social que se debe regir y autorregular, en cuanto a su composición, organización y funcionamiento, por el principio de la autonomía local.

3. Entre las funciones potenciales que debe desarrollar el Consejo Local se encuentran las siguientes:

a) Impulsar la elaboración de planes municipales de accesibilidad y llevar a cabo actuaciones de propuesta y seguimiento de estos.

b) Efectuar labores de control del cumplimiento de la ley y el resto de la normativa de accesibilidad en los entornos comprendidos en su territorio y el ámbito de la competencia municipal.

c) Estudiar las sugerencias, las quejas y las reclamaciones recibidas como consecuencia de la aplicación de la normativa de accesibilidad o la inadecuada aplicación de esta, y mantener el deber de confidencialidad en relación con la información que conozcan en el ejercicio de esta función.

d) Revisar las ordenanzas y los reglamentos municipales que afecten a la accesibilidad y comprobar la efectividad de su aplicación a fin de promover todas las modificaciones que correspondan a los órganos competentes del ayuntamiento.

e) Mantener una coordinación con el Consejo de Inclusión y Derechos Sociales en las cuestiones que puedan tener relación con la mejora de la accesibilidad universal.

f) Elevar iniciativas y propuestas de medidas de acción positiva a los departamentos competentes de la administración de la Generalitat cuando la problemática expuesta exceda el ámbito de la competencia municipal.

4. Su creación y puesta en funcionamiento no supondrá un incremento del capítulo I, gastos de personal, del presupuesto de la Generalitat ni de las entidades locales.

5. Los miembros de estos consejos no percibirán retribución, dieta o compensación alguna por el desempeño de las funciones que les sean asignadas.

TÍTULO VI

Régimen sancionador

CAPÍTULO I

Régimen de infracciones y sanciones

Artículo 87. *Tipos de infracciones.*

1. A los efectos de la presente ley, se consideran infracciones administrativas las acciones y omisiones que ocasionen vulneraciones del derecho a la igualdad de oportunidades y accesibilidad universal en los ámbitos a los que se refiere el artículo 4 del título I de esta ley, cuando se produzcan discriminaciones directas o indirectas, situaciones degradantes o de acoso, incumplimiento de las exigencias de accesibilidad o de la realización de ajustes razonables, así como incumplimiento de las medidas de acción positiva legalmente establecidas, especialmente cuando de ello se deriven beneficios económicos para la persona infractora.

2. Las infracciones se clasifican en leves, graves y muy graves, según la naturaleza del deber infringido y la entidad del derecho afectado, de acuerdo con lo establecido en la presente ley.

3. Si los hechos constitutivos de una infracción de esta ley constituyen también una infracción tipificada en una ley sectorial, el régimen sancionador de aplicación será el establecido en la normativa específica en materia de accesibilidad.

4. La utilización y el uso fraudulento de una tarjeta de estacionamiento para personas con movilidad reducida se sancionará, en su caso, de acuerdo con las ordenanzas municipales, y se establecerá con carácter subsidiario, si no existe regulación expresa, el cuadro de infracciones y sanciones que se establece en este título.

Artículo 88. *Personas responsables.*

1. Son responsables de las infracciones administrativas las personas físicas o jurídicas que realicen, directa o indirectamente, las acciones u omisiones tipificadas como tales en esta ley.

2. Son responsables solidarias las personas que organicen o exploten realmente las actividades o los establecimientos y las personas titulares de la correspondiente licencia o, en su caso, la entidad pública o privada titular del servicio o responsable de este.

Así mismo, la responsabilidad será solidaria cuando sean diversas las personas responsables y no sea posible determinar el grado de participación de cada una en la comisión de la infracción.

Artículo 89. *Personas interesadas.*

1. Las personas con discapacidad y con dificultades especiales con un interés concreto que se vea afectado y, si procede, las personas que tengan atribuida la guarda o la representación legal de estas y las organizaciones representativas y asociaciones en las que se integran para su defensa, tienen la consideración de personas interesadas en estos procedimientos, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

2. Contra el acuerdo de archivo de las actuaciones o la resolución desestimatoria, expresa o tácita, de la denuncia o puesta en conocimiento de la administración de posibles infracciones previstas en la presente ley, las mencionadas organizaciones y asociaciones están legitimadas para interponer los recursos o, en su caso, las acciones que consideren procedentes como representantes de intereses sociales.

Artículo 90. *Infracciones leves.*

1. Son infracciones leves:

a) No adoptar las exigencias de accesibilidad o las medidas de ajustes razonables establecidas por esta ley y por la correspondiente normativa de desarrollo, si esto no impide la utilización segura y autónoma del espacio, equipamiento, vivienda, medio de transporte o servicio por parte de personas con discapacidad o con dificultades especiales.

b) La ausencia de los medios de señalización necesarios para identificar los elementos o itinerarios para peatones y peatonas accesibles o alternativos.

c) La falta de mantenimiento de los elementos necesarios para garantizar las condiciones de accesibilidad establecidas por esta ley y por la normativa de desarrollo correspondiente, cuando esta falta de mantenimiento no genera situaciones de riesgo o peligro, ni impide su uso de manera autónoma.

d) Los actos intencionados que dañan los elementos necesarios para garantizar las condiciones de accesibilidad establecidas por esta ley y la normativa de desarrollo correspondiente, cuando de ello resulte un menoscabo leve de las condiciones de accesibilidad.

e) El hecho de no disponer de los documentos vigentes que esta ley declara preceptivos.

f) El hecho de obstaculizar la acción de los servicios de inspección o de las autoridades competentes en actuaciones de control o de sus agentes.

g) El incumplimiento de los deberes y obligaciones formales y materiales que prevé esta ley, siempre que no tengan el carácter de infracción grave o muy grave.

2. Así mismo, tiene la consideración de infracción leve el uso indebido de una tarjeta de estacionamiento para personas con movilidad reducida caducada o no renovada, si no ha transcurrido el plazo de seis meses.

Artículo 91. *Infracciones graves.*

1. Son infracciones graves:

a) Los actos discriminatorios o las omisiones que comportan directa o indirectamente un trato menos favorable en el ámbito de la accesibilidad a la persona con discapacidad o con dificultades especiales en relación con otra persona que se encuentre en situación análoga o comparable.

b) Las de presión, amenaza o acoso a personas con discapacidad o con dificultades especiales para que renuncien a sus derechos, así como cualquier acto de represalia por el ejercicio de una acción legal en el ámbito de la accesibilidad.

c) El incumplimiento de las condiciones de accesibilidad o las medidas de ajustes razonables establecidas por esta ley y por la normativa de desarrollo correspondiente, si obstaculiza o limita o no permite hacer de manera autónoma a las personas con discapacidad o con dificultades especiales el acceso en los espacios públicos urbanizados o naturales, la edificación, los transportes, los productos, los servicios o las comunicaciones.

d) El establecimiento de soluciones alternativas mediante ajustes que no resultan razonables respecto de las condiciones básicas de accesibilidad, que generan situaciones de riesgo o daño grave para la integridad física o psíquica o la salud de las personas con discapacidad o con dificultades especiales.

e) La falta de mantenimiento de los elementos necesarios para garantizar las condiciones de accesibilidad establecidas por esta ley y por la normativa de desarrollo correspondiente, cuando esta falta de mantenimiento puede generar situaciones de riesgo o peligro o no permite el uso de manera autónoma.

f) Los actos intencionados que dañan los elementos necesarios para garantizar las condiciones de accesibilidad establecidas por esta ley y por la correspondiente normativa de desarrollo, si de ello resulta un perjuicio gravemente limitador de las condiciones de accesibilidad.

g) El incumplimiento de un requerimiento administrativo específico formulado por los órganos administrativos competentes para el cumplimiento de las exigencias establecidas por esta ley y por la normativa de desarrollo correspondiente.

h) La obstrucción o negativa a facilitar la información solicitada por las autoridades competentes o por sus agentes para el cumplimiento de las funciones de información, vigilancia, investigación, inspección, tramitación y ejecución en los términos establecidos por esta ley y por la correspondiente normativa de desarrollo.

i) El incumplimiento, en la proporción mínima requerida que establece la ley, de la reserva de viviendas para personas con discapacidad, en promociones inferiores a cincuenta viviendas.

j) La comisión de una misma infracción leve, con imposición de sanción por resolución firme, tres veces en el plazo de dos años.

2. Igualmente, tiene la consideración de infracción grave el uso indebido de una tarjeta de estacionamiento para personas con movilidad reducida caducada o no renovada, si hubiese transcurrido más de seis meses y se siguiese utilizando, y el uso indebido de una tarjeta de estacionamiento por persona distinta a la persona con movilidad reducida, de acuerdo con lo dispuesto en esta ley.

Artículo 92. *Infracciones muy graves.*

1. Son infracciones muy graves:

a) Toda conducta dirigida a conculcar deliberadamente la dignidad de las personas con discapacidad o con dificultades especiales imponiendo condiciones vejatorias o humillantes, que afectan a derechos fundamentales, para el acceso a los bienes, productos y servicios a disposición del público.

b) Toda conducta que tenga como objetivo o como consecuencia crear un entorno intimidador, hostil o de acoso a la persona con discapacidad o con dificultades especiales contra sus derechos a la igualdad, no discriminación y accesibilidad universal.

c) Las conductas cualificadas de graves en las que concurran motivaciones de odio o desprecio por razón de origen, sexo, género, orientación sexual, edad o discapacidad, y también las conductas cualificadas de graves en las que las personas autoras se hayan valido de la dificultad o imposibilidad de la persona afectada de representarse a sí misma.

d) Las acciones que generan deliberadamente un grave perjuicio económico o profesional para las personas con discapacidad o con dificultades especiales, cuando sean contrarias a la libertad de acceso a los bienes, productos y servicios que están libremente a disposición del público, siempre que vulneren gravemente los derechos a la igualdad, no

discriminación y accesibilidad universal, con arreglo a las condiciones básicas de accesibilidad.

e) El incumplimiento por parte de las personas obligadas de las normas legales sobre accesibilidad en la planificación, diseño y urbanización de los entornos, productos y servicios a disposición del público que impide el libre acceso y utilización regulares por las personas con discapacidad o con dificultades especiales.

f) El incumplimiento, en la proporción mínima requerida que establece la ley, de la reserva de viviendas para personas con discapacidad, en promociones de cincuenta o más viviendas.

g) El incumplimiento de las condiciones de accesibilidad o las medidas de ajustes razonables establecidas por esta ley y por la correspondiente normativa de desarrollo, cuando impide a las personas con discapacidad o con dificultades especiales acceder libremente a los espacios públicos urbanizados o naturales, la edificación, los transportes, los productos, los servicios o las comunicaciones y disfrutar de ellos con seguridad.

h) El incumplimiento reiterado de los requerimientos administrativos específicos que formulan los órganos competentes para el cumplimiento de las prescripciones establecidas por esta ley y por la correspondiente normativa de desarrollo.

i) El incumplimiento de las instrucciones dadas por las administraciones públicas en materia de accesibilidad que genera situaciones de riesgo o daños para la integridad física o psíquica o para la salud de las personas con discapacidad o con dificultades especiales.

j) La comisión de tres infracciones graves, con imposición de sanción por resolución firme, en el plazo de dos años.

2. Así mismo tiene la consideración de infracción muy grave el uso indebido de una tarjeta de estacionamiento por cualquier persona o tercero, cuando la persona con movilidad reducida titular de esta haya muerto.

Artículo 93. *Sanciones.*

1. Las infracciones son sancionadas con multas que van desde un mínimo de 300 hasta un máximo de 300.000 euros, de acuerdo con la graduación siguiente:

a) Las infracciones leves, en su grado mínimo, con multas desde un mínimo de 300 hasta un máximo de 6.000 euros.

b) Las infracciones graves, con multas desde un mínimo de 6.001 hasta un máximo de 30.000 euros.

c) Las infracciones muy graves, con multas de un mínimo de 30.001 hasta un máximo de 300.000 euros.

2. En el caso de uso indebido de tarjetas de estacionamiento, las infracciones son sancionadas con multas que van desde un mínimo de 150 hasta un máximo de 6.000 euros, de acuerdo con la graduación siguiente:

a) Las infracciones leves, en su grado mínimo, con multas desde un mínimo de 150 hasta un máximo de 500 euros.

b) Las infracciones graves, con multas desde un mínimo de 501 hasta un máximo de 3.000 euros.

c) Las infracciones muy graves, con multas de un mínimo de 3.001 hasta un máximo de 6.000 euros.

3. La imposición de cualquier sanción prevista en esta ley, incluyendo las sanciones accesorias, no excluyen la responsabilidad civil y penal y la eventual indemnización de daños y perjuicios que puedan corresponder o imponerse en la persona sancionada.

Artículo 94. *Criterios de graduación de las sanciones.*

1. Para concretar las sanciones que sea procedente imponer y, en su caso, para graduar su cuantía, los órganos competentes deben mantener la proporción adecuada entre la gravedad del hecho constitutivo de la infracción y la sanción o las sanciones que se imponen, y debe aplicarse el grado mínimo, medio y máximo de acuerdo con los criterios siguientes:

a) Intencionalidad de la persona infractora.
b) Negligencia de la persona infractora.
c) Fraude o connivencia en el fraude.
d) Incumplimiento de las advertencias previas.
e) Capacidad económica de la empresa o entidad.
f) Número de personas afectadas.
g) Permanencia o transitoriedad de las repercusiones de la infracción.
h) Reincidencia, por comisión en el plazo de un año de más de una infracción de la misma naturaleza cuando así haya sido declarado mediante una resolución firme.
i) Alteración social producida por la realización de conductas discriminatorias y de acoso o el incumplimiento de las exigencias de accesibilidad y de eliminación de obstáculos y de hacer ajustes razonables.
j) Beneficio económico que se haya generado para la persona autora de la infracción.
k) Reconocimiento o acciones reparadoras efectuadas por la persona responsable.

2. Todas las conductas cualificadas como infracciones graves o muy graves, cuando sus autores hayan actuado movidos, además, por odio o desprecio en la condición de la persona con discapacidad o con dificultades especiales, se sancionan, si no concurre ningún atenuante, en grado máximo.
3. Cuando de la comisión de una infracción se derive necesariamente la comisión de otra u otras, se debe imponer la sanción correspondiente a la infracción más grave.

Artículo 95. *Sanciones accesorias.*

1. Cuando las infracciones sean graves o muy graves, los órganos competentes pueden proponer, además de la sanción que corresponda, la prohibición de participar en procedimientos de otorgamiento de ayudas oficiales, consistentes en subvenciones o cualquier otra ayuda en el sector de la actividad del ámbito en el que se produce la infracción, que sean promovidos o hayan sido concedidos por la administración sancionadora, por un periodo máximo de un año, en el caso de las graves, y de dos, en el caso de las muy graves.
2. Cuando las infracciones sean muy graves, los órganos competentes pueden proponer, además de la sanción que resulte procedente, la supresión, cancelación o suspensión total o parcial de ayudas oficiales concedidas por la administración sancionadora, consistentes en subvenciones y cualquier otra ayuda que la persona sancionada tenga reconocida o haya solicitado dentro del sector de actividad en el ámbito de la que se produzca la infracción.
3. La comisión de tres infracciones, indistintamente, por uso indebido de la tarjeta de estacionamiento o por incumplimiento de los deberes establecidos en el artículo 47 en un periodo de un año puede comportar, adicionalmente a la sanción económica correspondiente, la retirada de la tarjeta y la suspensión de sus efectos durante un periodo de doce a veinticuatro meses. La duración de la retirada se determina de acuerdo con los criterios de graduación de las sanciones establecidos en el artículo anterior.
4. La comisión de seis infracciones por uso indebido de la tarjeta de estacionamiento en un periodo de dos años se considera uso fraudulento de esta y se debe proceder a la cancelación de la tarjeta, sin que la persona titular pueda obtener una nueva en un periodo de cinco años.
El procedimiento para la retirada de la tarjeta de estacionamiento y suspensión de sus efectos, o para su cancelación, en cualquier caso, se sustancia dentro del procedimiento sancionador que produce estos efectos.
En la resolución del expediente sancionador y, en su caso, en la resolución del recurso que pone fin a la vía administrativa, se da un plazo de quince días, que se cuenta desde el día siguiente a la fecha en que finalice el periodo de pago voluntario de la multa, para entregar la tarjeta.
Transcurrido este plazo sin que la persona interesada haya entregado la tarjeta de estacionamiento a la administración, los plazos de retirada o cancelación de esta computan desde el día siguiente a la fecha de finalización de aquel. En este caso, su utilización se considera uso indebido de la tarjeta de estacionamiento y da lugar al expediente sancionador correspondiente.

Artículo 96. *Cumplimiento de las obligaciones en materia de accesibilidad.*

1. El abono de las sanciones, impuestas de acuerdo con las prescripciones de esta ley, no exime a las personas responsables del cumplimiento de todas las exigencias en materia de accesibilidad que impone la normativa.

2. La persona, la comunidad, la entidad o la empresa sancionadas presentan al organismo competente, en su caso, la propuesta de cumplimiento en la que se indican el plazo para que se realice. Finalizado el plazo, una vez efectuada la correspondiente inspección, se puede incoar un nuevo expediente en caso de persistencia de las causas objeto de sanción.

Artículo 97. *Prescripción de infracciones y sanciones.*

1. Las infracciones leves prescriben al año; las graves, al cabo de dos años, y las muy graves, al cabo de tres años.

2. Las sanciones impuestas por faltas leves prescriben al año; las impuestas por faltas graves, al cabo de dos años, y las impuestas por faltas muy graves, a cabo de tres años.

3. Los plazos de prescripción de las infracciones y de las sanciones empiezan a contarse con arreglo a lo dispuesto en el artículo 30 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público.

Artículo 98. *Distribución de competencias en materia sancionadora.*

1. Corresponde a la administración de la Generalitat la competencia para sancionar las infracciones en materia de accesibilidad tipificadas en esta ley que se cometen en el territorio de la Comunitat Valenciana, sin perjuicio de lo establecido en el apartado siguiente.

2. Corresponde a la administración municipal, en su ámbito territorial, el ejercicio de la potestad sancionadora de las infracciones tipificadas por:

a) Incumplimiento de las condiciones de accesibilidad en las edificaciones de nuevas construcciones.

b) Incumplimiento de las condiciones de accesibilidad en edificaciones ya existentes.

c) Uso indebido de la tarjeta de estacionamiento para personas con movilidad reducida cuando el hecho o situación detectada se producen en su término municipal.

d) Aquellos incumplimientos que se derivan de la aplicación de los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal, que no transcienden más allá del ámbito local.

e) Aquellos incumplimientos que prevé una ley o disposición reglamentaria en materia de accesibilidad, que en consideración de las necesidades de las personas o sus circunstancias expresamente se prevea que son de competencia municipal para su sanción.

Artículo 99. *Deber de colaboración.*

1. Todas las personas físicas y jurídicas tienen el deber de facilitar la tarea de los órganos y autoridades para la aplicación de lo dispuesto en esta ley, y deben aportar los documentos y los datos relacionados con el objeto del procedimiento que les sean solicitados para aclarar los hechos.

2. Igualmente, deben facilitar el acceso a sus dependencias, salvo que estas coincidan con su domicilio, y en este caso se necesita la obtención del consentimiento expreso o de la correspondiente autorización judicial.

CAPÍTULO II

Procedimiento y competencias

Artículo 100. *Procedimiento sancionador.*

1. Las infracciones y sanciones en materia de accesibilidad se rigen por el procedimiento y especialidades del procedimiento administrativo común, aprobado por la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas, y los principios relativos al ejercicio de la potestad sancionadora, que recoge la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público.

2. Cuando el órgano competente, en el transcurso de la fase de instrucción, considera que la potestad sancionadora en relación con la presunta conducta infractora corresponde a otra conselleria, entidad local o administración pública, debe poner este hecho en conocimiento de esta administración y remitirle el expediente correspondiente.

3. En la misma fase de instrucción, si se aprecia la presunta existencia de un posible delito o falta, deben remitirse las actuaciones al Ministerio Fiscal y suspender el expediente hasta que la autoridad judicial dicte la resolución correspondiente.

4. Antes de iniciar un procedimiento sancionador por infracciones relativas al incumplimiento de las exigencias de accesibilidad o de las medidas de ajuste razonable, así como relativas a la falta de mantenimiento de los elementos necesarios para garantizar las condiciones de accesibilidad, la administración competente por razón de la materia puede requerir formalmente a la persona física o jurídica responsable que enmiende la deficiencia, para ello le otorgará un plazo mínimo de quince días y máximo de dos meses. En caso de que la persona interesada no cumpla el requerimiento, se incoa el procedimiento sancionador correspondiente.

5. En el supuesto de que un ayuntamiento no ejerza su potestad sancionadora, la conselleria competente por razón de la materia puede dictar un requerimiento y orden de ejecución para que en el plazo de tres meses cumpla el ejercicio de su potestad sancionadora o alegue las causas por las que no lo hace.

6. Si un ayuntamiento no inicia el procedimiento sancionador pertinente o advierte, en el plazo de un mes, las causas por las que no procede a su ejecución, la conselleria se subroga en la competencia sancionadora en materia de accesibilidad y puede iniciar este expediente e imponer las medidas cautelares, coercitivas y sancionadoras que derivan de su incoación o resolución.

Artículo 101. *Garantía de accesibilidad de los procedimientos.*

Los procedimientos sancionadores que se incoan de acuerdo con lo establecido en esta ley deben estar documentados en apoyos que sean accesibles para las personas con discapacidad que tengan la condición de interesada en el procedimiento, y es obligación de la autoridad administrativa facilitar las condiciones para el pleno ejercicio de sus derechos en los procedimientos citados, de acuerdo con lo previsto en esta ley.

Artículo 102. *Publicidad de las resoluciones sancionadoras.*

1. La resolución sancionadora firme en vía administrativa por infracciones muy graves en materia de accesibilidad se publica, según dispone la autoridad administrativa que la ha adoptada, en el «Diari Oficial de la Generalitat Valenciana», sitio web u otro medio, una vez notificada a las personas interesadas, y después de resolver, en su caso, sobre los aspectos confidenciales de su contenido teniendo como contenido mínimo la identificación del infractor, hechos acreditados, tipos de infracción, normativa aplicada y el importe de la sanción y posibles sanciones accesorias.

2. En todo caso, se excluye de lo dispuesto en este artículo las infracciones muy graves por uso indebido de tarjetas de estacionamiento.

Artículo 103. *Órganos competentes.*

1. En el ámbito de la administración de la Generalitat son órganos competentes para la iniciación, instrucción y resolución de los procedimientos sancionadores las unidades administrativas y los órganos a los que legalmente o reglamentariamente se atribuyen estas competencias, dentro de las normas de organización y funcionamiento de la conselleria o departamento del Consell competente con arreglo a la materia y ámbito de aplicación previsto en el artículo 4 de esta ley.

2. Son órganos competentes para la imposición de las sanciones previstas en esta ley los siguientes:

a) Para las infracciones leves, el director o directora general de la conselleria competente en la materia.

b) Para las infracciones graves, la persona titular de la secretaría autonómica competente en la materia.

c) Para las infracciones muy graves, la persona titular de la conselleria competente en la materia.

3. Si un ente local es advertido por la conselleria competente de un hecho constitutivo de una presunta infracción determinada en esta ley, que afecta las condiciones básicas de accesibilidad vulnerando los derechos de las personas con discapacidad, y no inicia el procedimiento sancionador en el plazo de un mes, la Generalitat incoa y resuelve el expediente sancionador oportuno, después del requerimiento oportuno.

4. Cuando hay un conflicto de intereses por la apertura de un expediente sancionador o imposición de sanciones por la administración municipal y, en particular, cuando se comete la presunta infracción en un lugar, centro oficial o transporte público de uso público, que es de titularidad municipal, el ejercicio de la potestad sancionadora corresponde a la conselleria o departamento del Consell competente por razón de la materia.

5. En el supuesto de que a consecuencia del bloque normativo infringido puedan resultar competentes inicialmente dos o más departamentos de la administración de la Generalitat, ejerce la competencia aquel que designe la persona titular de la conselleria competente en materia de servicios sociales, de acuerdo con la gravedad de las acciones u omisiones moderadas y su incidencia, repercusión social y económica. Así mismo, esta conselleria, a través de la dirección general competente por razón de la materia, puede asignarse así mismo esta competencia en aplicación de la legislación autonómica correspondiente.

6. En todo caso, las decisiones sobre competencia en esta materia se dirimen con carácter previo al acuerdo de iniciación, y los otros departamentos del Consell y entidades locales deben prestar la colaboración necesaria, al efecto de emitir los informes y realizar todas las actuaciones que sean necesarias para la determinación del procedimiento y comprobación de los datos en virtud de los cuales deba pronunciarse la resolución.

Disposición adicional primera. *Mantenimiento de condiciones de accesibilidad de edificios y espacios de uso público de titularidad pública.*

1. Las administraciones públicas responsables de los edificios y espacios naturales y urbanos de uso público de titularidad pública mantienen en estado correcto los elementos que permiten la accesibilidad, de acuerdo con la normativa en esta materia.

2. Los pliegos de prescripciones técnicas de los contratos de mantenimiento de estos edificios, así como de los espacios vinculados a la prestación de servicios públicos, elaborados por la administración pública correspondiente establecen la necesidad de tener un programa que especifique las medidas para garantizar un correcto mantenimiento de los equipamientos y los elementos imprescindibles (suelo antideslizante, ascensores, rampas, aparatos elevadores, lavabos accesibles, etc.) para garantizar la conectividad, la movilidad interior y los itinerarios horizontal y vertical accesibles.

Disposición adicional segunda. *Mantenimiento de los edificios y espacios de titularidad privada. Ejecución subsidiaria de obras que constituyen ajustes razonables en edificios de propiedad horizontal.*

1. La persona propietaria única o la comunidad de propietarios y propietarias de los espacios, actividades o edificaciones de uso privado de titularidad privada debe mantener en estado correcto los diferentes elementos de los espacios tanto de uso público como de uso comunitario que posibilitan el cumplimiento de las condiciones de accesibilidad establecidas legal y reglamentariamente.

2. En particular, las comunidades y juntas de propietarios y propietarias de edificios de propiedad horizontal están obligadas a adecuar sus inmuebles a las condiciones de accesibilidad y funcionalidad de los elementos que garantizan la movilidad por su interior y zonas comunes, conforme a lo establecido en la ley de propiedad horizontal.

3. En caso de incumplimiento de las condiciones de accesibilidad, a causa de que la junta de propietarios y propietarias se niegue a acordar o realizar ajustes razonables, con perjuicio grave a una o más personas propietarias o usuarias en régimen de alquiler de una vivienda, que se encuentran por esta causa imposibilitadas de salir más allá de su vivienda, durante más de seis meses, desde la denuncia de esta situación ante los servicios sociales de atención primaria del ayuntamiento, sin que la junta de propietarios y propietarias haya

adoptado ningún acuerdo o realizado las obras, el órgano competente del ayuntamiento puede requerir el cumplimiento y realización del ajuste razonable.

4. Transcurrido el plazo de un mes de este requerimiento, y siempre que se acredite la inacción de la comunidad y vulneración del derecho a la movilidad de la persona con discapacidad o persona mayor que se encuentre por esta causa cerrada en la vivienda, el ayuntamiento está legitimado para actuar en interés del vecino o vecina y en cumplimiento de la ley, haciendo los trabajos y obras de adecuación que constituyan ajustes razonables para garantizar la accesibilidad de todas las personas, mediante el procedimiento de ejecución subsidiaria a cargo de la comunidad, y pudiendo exigirse el importe de los gastos por vía de apremio, conforme a lo dispuesto en el artículo 101 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las administraciones públicas.

Disposición adicional tercera. *Mantenimiento de condiciones de accesibilidad de edificios de vivienda.*

1. Los edificios deben utilizarse de acuerdo con su uso, de forma que se conservan en perfecto estado de habitabilidad o explotación. La conservación y mantenimiento se sujeta a las normas que contiene el libro del edificio, incluyendo las condiciones de accesibilidad en la edificación, que se deben mantener con arreglo a las normas que le sean aplicables en cada momento.

2. Para garantizar el deber de conservación y mantenimiento de los edificios de viviendas, estos se deben revisar por un servicio técnico de mantenimiento, a cargo de la comunidad o junta de propietarios y propietarias, con carácter preventivo, mediante la comprobación y pruebas oportunas.

3. Debe ser objeto de revisión y corrección en su funcionamiento, en el plazo máximo de cinco días, la falta de mantenimiento o funcionamiento incorrecto comunicada por la persona propietaria del inmueble o persona con movilidad reducida al presidente o administrador de la comunidad.

4. La falta de funcionamiento de un ascensor, sin causa de fuerza mayor, durante más de dos días, así como la falta de mantenimiento denunciada y no corregida en el plazo establecido en el apartado anterior, es motivo de infracción y de sanción administrativa.

Disposición adicional cuarta. *Mantenimiento de condiciones de accesibilidad de edificios y servicios sociales de atención residencial o diurna.*

1. Para garantizar las condiciones de accesibilidad universal y el deber de mantenimiento en los edificios y servicios sociales destinados a la atención residencial o diurna, se realizan las oportunas comprobaciones en el marco de lo dispuesto en la Ley 3/2019, de 18 de febrero, de la Generalitat, de servicios sociales inclusivos de la Comunitat Valenciana, y sus normas de desarrollo.

2. Las entidades titulares de los centros de atención diurna o residencial con independencia de su titularidad pública o privada, en relación con el edificio, local y prestación de servicio, deben:

a) Financiar la conservación y mantenimiento de los elementos construidos y productos de apoyo o ayudas técnicas vinculadas con la accesibilidad.

b) Tener subscritos y actualizados los contratos de servicio de mantenimiento de los elementos que se usan por todas las personas y, especialmente, las personas con movilidad reducida o discapacidad sensorial, como son las plataformas elevadoras, ascensores, instalaciones de videoportero, alarma visual o elementos análogos.

c) Disponer de una póliza de seguro que cubra los daños y perjuicios que se puedan provocar y de los que sean responsables.

3. En caso de que el servicio de atención diurna o residencial, de titularidad pública, se preste por gestión indirecta, en el expediente del procedimiento de contratación, debe constar:

a) Un informe técnico que recoja el estado de conservación de los elementos vinculados a la accesibilidad del edificio y las instalaciones y equipamientos que son utilizados por las

personas usuarias, detallando si son satisfactorios e idóneos en el funcionamiento o procede la revisión, mejora o sustitución de algún elemento para garantizar la accesibilidad.

b) En el pliegue de prescripciones obligatorias, entre las obligaciones de la empresa adjudicataria se recoge la de financiar a su cargo la conservación y mantenimiento de los elementos construidos y ayudas técnicas vinculadas con la accesibilidad, así como las obligaciones estipuladas en el apartado 2, durante el plazo de vigencia del contrato.

4. En caso de que el edificio o local y servicio sea de titularidad privada, el cumplimiento de las condiciones fijadas en el apartado 2 se verifica en el procedimiento de autorización o acreditación necesario para entrar en funcionamiento el servicio.

Disposición adicional quinta. *Mantenimiento de condiciones de accesibilidad en el transporte público y elementos de transportes.*

Las administraciones públicas y las empresas proveedoras de servicios de transporte público de personas viajeras incluyen en sus planes de gestión las actuaciones necesarias para garantizar el mantenimiento de las condiciones de accesibilidad que corresponda, según se establezca en la Ley de accesibilidad universal al sistema de transportes de la Comunitat Valenciana y sus normas o desarrollo reglamentario.

Disposición adicional sexta. *Mantenimiento de condiciones de accesibilidad en los productos y servicios de uso público.*

1. Las personas físicas y jurídicas proveedoras de productos y servicios de uso público deben adoptar las medidas oportunas para mantener las condiciones de accesibilidad establecidas reglamentariamente.

2. En todo caso, los espacios públicos, las edificaciones, los productos, los servicios de uso público, las comunicaciones y los servicios auxiliares asociados a estos tienen que permanecer accesibles a lo largo del tiempo, mediante un mantenimiento suficiente y continuado de los elementos necesarios para que las condiciones de accesibilidad no disminuyan o desaparezcan.

Disposición adicional séptima. *Mantenimiento de condiciones de accesibilidad en los sitios web de la administración y entidades del sector público.*

1. Las páginas o sitios web de la administración de la Generalitat, de las entidades locales y de las entidades, organismos y empresas públicas vinculados a estas deben mantener el objetivo mínimo de adaptación de nivel 2 o nivel AA en todos sus contenidos.

Para ello, se establece un análisis automático de accesibilidad de los sitios web, mediante sistema de autoevaluación periódica de cumplimiento de los requisitos WCAG 2.1 y verificación de sus contenidos, con un adecuado seguimiento de las páginas web y sus enlaces, o bien por una entidad, agente o servicio externo encargado del control o revisión periódica y actualizada de los contenidos y nivel de accesibilidad.

Así mismo, esta entidad o servicio puede proceder a la comprobación oportuna, a solicitud de cualquier persona o grupo de personas interesadas, que acredite o estime que un proceso no se puede completar de manera compatible con la accesibilidad o un número significativo de los contenidos o páginas de una web pública no llegan a este nivel.

2. Los órganos competentes de la Generalitat y, en su caso, de las entidades locales determinan aquellas páginas o sitios web públicos, que por ser más concurridos u ofrecer una información relevante o específica de servicios sociales o para las personas con discapacidad, deben tener un nivel de adecuación AAA de criterios de cumplimiento de condiciones de accesibilidad o satisfacer todos los criterios de conformidad de esta alternativa, proporcionando una versión alternativa para personas con discapacidad sensorial (auditiva o visual) y, en su caso, lectura fácil.

En estas páginas o sitios web, la comprobación sobre la actualización de contenidos es efectuada por la entidad o servicio acreditado en el plazo máximo de dos meses, según un plan de trabajo.

3. En todo caso, la entidad o servicio acreditado debe emitir un informe con la propuesta de medidas correctoras para conseguir o mantener el nivel AA o AAA, que, en el caso de webs de la administración de la Generalitat y las entidades, organismos y empresas públicas

vinculados a esta, es difundido a través del portal de transparencia de la Generalitat, para su consulta pública, hasta el momento en que se acredite el cumplimiento de las adecuadas condiciones de accesibilidad.

Disposición adicional octava. *Protección de datos de carácter personal.*

1. Los tratamientos de datos personales regulados en esta ley se llevan a cabo conforme a lo dispuesto en el régimen jurídico, europeo y estatal, en materia de protección de datos de carácter personal. En lo referente a esto, las cesiones de datos relativos a la comunicación de las tarjetas de estacionamiento realizadas por las autoridades municipales al registro autonómico tienen como fundamento el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento en relación con lo establecido en esta ley.

2. Los derechos de las personas interesadas en relación con el tratamiento de sus datos personales se ejercen conforme al régimen jurídico referido en el párrafo anterior, sin perjuicio de las especificidades que se recogen en su caso.

3. Cuando el tratamiento de datos incluye o revela la condición de persona con discapacidad, se debe evaluar el mayor riesgo que supone esta información en relación con sus derechos y libertades, especialmente a su derecho a la protección de datos, y se deben adoptar medidas que garanticen que no se puedan generar situaciones de discriminación o una mayor vulnerabilidad en las personas afectadas.

Disposición adicional novena. *Consideración preferente a la accesibilidad universal en el medio rural.*

En cuanto al desarrollo y aplicación de los contenidos de esta ley, se consideran especialmente de acción preferente, adoptando estrategias específicas y medidas de acción positiva reforzadas, el medio rural y las necesidades de las personas con discapacidad y personas mayores que residen en este.

Disposición adicional décima. *Información sobre el desarrollo y aplicación de esta ley.*

Transcurridos los tres primeros años desde la entrada en vigor, el Consell remite a Les Corts Valencianes un informe previamente elaborado por el Consejo Valenciano de Promoción y Garantía de la Accesibilidad, de balance general sobre el desarrollo y aplicación del contenido de esta ley, en el que señala aquellos aspectos de mejora en varios ámbitos que favorecen la materialización de los propósitos sociales de inclusión de la norma.

Disposición adicional undécima. *Fomento de lectura fácil y comprensible para todos.*

En el marco de la reglamentación básica estatal, para que las personas con discapacidad intelectual y con dificultades cognitivas dispongan de información accesible y puedan participar en programas de formación continua, de aprendizaje permanente y de educación de personas adultas, se fomentará la elaboración de materiales y publicaciones en lectura fácil, complementados siempre que sea necesario con materiales de apoyo en formato de audio y videos subtitulados en lenguaje sencillo.

Disposición adicional duodécima. *Accesibilidad y diseño para personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.*

Los aspectos de accesibilidad universal y diseño para todas las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas se ajustarán a lo establecido en la Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas, y en su normativa de desarrollo, como el Real decreto 674/2023, de 18 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de las condiciones de utilización de la lengua de signos española y de los medios de apoyo a la comunicación oral para las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas.

Disposición transitoria primera. *Cumplimiento de condiciones específicas de accesibilidad de las oficinas de información y registro de documentos y puntos de información a la ciudadanía.*

1. La conselleria competente en materia de atención a la ciudadanía determina las oficinas de atención a la ciudadanía que deben cumplir las condiciones previstas en el capítulo V del título III de esta ley, con la dotación de todos los dispositivos de sistemas y servicios auxiliares para la comunicación, en el plazo máximo de dieciocho meses, desde la entrada en vigor de la ley.

2. La conselleria con competencias en atención a la ciudadanía propondrá al órgano competente en materia de formación que, en el plazo máximo de un año desde la entrada vigor de esta ley, se lleven a cabo los cursos de formación de personal de atención al público, para el personal que actualmente ocupa los puestos de trabajo en oficinas y servicios telefónicos de atención a la ciudadanía. Así mismo, se establece anualmente un calendario de cursos a implantar para cubrir la formación del nuevo personal que se incorpore a estos servicios.

3. La determinación de los documentos e impresos en formatos accesibles, exige una resolución conjunta de la conselleria competente en materia de atención a la ciudadanía y la conselleria competente en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de la administración, a fin de garantizar el derecho de las personas con discapacidad a una información accesible y atención personalizada, el acceso y uso eficaz, en igualdad de condiciones, a la información y la comunicación a través de las TIC.

Disposición transitoria segunda. *Condiciones urbanísticas aplicables para la ocupación de espacios libres o de dominio público con ascensores.*

1. En los edificios existentes con anterioridad a la entrada en vigor de esta ley, es posible ocupar las superficies de espacios libres o de dominio público que resultan indispensables para instalar ascensores u otros elementos que garanticen la accesibilidad universal, así como las superficies comunes de uso privativo, tanto si están situadas en el suelo o el subsuelo, como en el vuelo, cuando no sea viable técnicamente o económicamente cabe otra solución y siempre que quede asegurada la funcionalidad de los espacios y superficies indicadas.

2. La ocupación de superficies de espacios libres o de dominio público con esta finalidad debe ser aprobada previamente por la administración municipal mediante un estudio de detalle.

3. Los instrumentos de ordenación urbanística garantizan la aplicación de las condiciones establecidas en esta disposición, exigiendo la existencia de un informe de viabilidad cuando la actuación se desarrolla en espacios privados o zonas comunes de la edificación, regulando o adicionando, en su caso, condiciones específicas para la tramitación de la oportuna licencia municipal.

4. Esta disposición en ningún caso es aplicable a las edificaciones existentes que se encuentran en alguno de los supuestos de edificaciones en situación de fuera de ordenación previstos en la legislación urbanística.

Disposición transitoria tercera. *Planes de accesibilidad en los espacios naturales de uso público.*

1. La conselleria competente en materia de espacios naturales elabora en el plazo máximo de un año un estudio o plan director con la relación prioritaria de espacios naturales de uso público para garantizar la accesibilidad universal en sus itinerarios y servicios accesibles, según establece el artículo 32 de esta ley.

2. Así mismo, se establece un plazo máximo de dos años, desde la entrada en vigor de esta ley, para la elaboración y aprobación por esta conselleria de planes de accesibilidad que recogen y planifican las acciones y medidas que deben adoptarse para adaptar gradualmente los espacios de uso público, conforme a las condiciones que establecen la normativa básica estatal y su desarrollo reglamentario autonómico.

Disposición transitoria cuarta. *Formación universitaria en materia de accesibilidad universal, diseño para todas las personas y defensa de derechos de las personas con discapacidad.*

1. En el plazo máximo de cuatro años desde la entrada en vigor de la presente ley, los planes de estudios de las universidades de la Comunitat Valenciana deberán revisarse y adaptarse, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 55 de la presente ley, de forma que incluyan módulos de formación que recojan el respeto y la promoción de los derechos humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todas las personas que postula la Convención internacional de derechos de las personas con discapacidad.

2. Asimismo, para la efectividad y transparencia de las medidas incluidas en dichos planes de estudio, las universidades afectadas deberán acreditar la revisión de los planes de sus facultades, escuelas técnicas superiores y escuelas universitarias, con un resumen de las medidas contempladas en materia de accesibilidad universal, diseño para todas las personas y defensa de derechos de las personas con discapacidad en sus webs públicas, en el mismo plazo establecido en el apartado anterior.

Disposición transitoria quinta. *Plazo para la acreditación de las condiciones de accesibilidad en bibliotecas y museos.*

Las bibliotecas públicas de la Generalitat y los museos integrados en el Consorcio de Museos de la Generalitat deben iniciar, en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de la ley, la acreditación de accesibilidad universal, como bien cultural, y someterse a auditorías técnicas de organismos externos especializados, a fin de implementar las medidas de accesibilidad, conforme a los informes de evaluación, para la obtención de los certificados de accesibilidad universal y excelencia en el plazo máximo de dos años.

Disposición transitoria sexta. *Plazo para la acreditación de las reservas de plazas en instalaciones deportivas y en auditorios, cines y salas de actos o de uso polivalente vinculados a espectáculos públicos.*

1. Las instalaciones inscritas en el censo de instalaciones deportivas en las que se desarrollan espectáculos deportivos deben acreditar las condiciones de accesibilidad, la localización y el número de plazas accesibles reservadas para personas usuarias con silla de ruedas, en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de esta ley.

2. Los auditorios, cines y salas de actos o de uso polivalente vinculados a espectáculos públicos cuentan con plazas reservadas para personas con discapacidad, de acuerdo con la reserva reglamentaria, en el plazo máximo de un año desde la entrada en vigor de esta ley.

Disposición transitoria séptima. *Legislación adaptada en textos de lectura fácil.*

1. En el plazo de seis meses se elabora un texto de lectura fácil de esta ley.

2. Los nuevos textos legales, que afectan o inciden en los derechos de la población infantil y personas con discapacidad, deben ir acompañados de una publicación en lectura fácil en un plazo no superior a seis meses.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se oponen, contradicen o resulten incompatibles con lo dispuesto en esta ley y, especialmente:

a) La Ley 1/1998, de 5 de mayo, de la Generalitat Valenciana, de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, urbanísticas y de la comunicación.

b) La disposición transitoria quinta de la Ley 11/2003, de 10 de abril, de la Generalitat, sobre el estatuto de las personas con discapacidad.

Disposición final primera. *Modificación de la Ley 9/2009, de 20 de noviembre, de la Generalitat, de accesibilidad universal al sistema de transportes de la Comunitat Valenciana.*

Se modifica el artículo 4, los apartados 1 y 3 del artículo 5 y el apartado 1 del artículo 7 de la Ley 9/2009, de 20 de noviembre, de la Generalitat, de accesibilidad universal al sistema de transportes de la Comunitat Valenciana, en los términos siguientes:

Uno. Se modifica el artículo 4, Definiciones, que queda redactado de la manera siguiente:

> «En esta ley se declaran aplicables las definiciones recogidas en la Ley de accesibilidad universal e inclusiva aprobada por la Generalitat.»

Dos. Se modifican los apartados 1 y 3 del artículo 5, Accesibilidad universal del sistema de transportes, que quedan redactados de la manera siguiente:

> «1. Con carácter general, las personas que tengan alguna limitación permanente o temporal, sea de carácter físico, sensorial, intelectual o cognitivo para desplazarse y comunicarse de manera autónoma.»
>
> «3. Las personas que tengan que desplazarse temporal o permanentemente en silla de ruedas o con otro tipo de ayudas.»

Tres. Se modifica el apartado 1 del artículo 7, De los itinerarios peatonales, que queda redactado de la manera siguiente:

> «1. Las figuras de planeamiento urbanístico, así como los instrumentos que las desarrollen y los proyectos de cualquier tipo que implanten o modifiquen viales públicos destinados al tráfico de peatones, habrán de garantizar la accesibilidad en la utilización de los espacios de uso público y se sujetarán a lo previsto en la presente ley, en la Ley de la Generalitat de accesibilidad universal y en las otras normas que reglamentariamente las desarrollan, a excepción de su inviabilidad por las condiciones naturales y topográficas del entorno o que suponga una carga no proporcionada.»

Disposición final segunda. *Modificación de la Ley 12/2003, de 10 de abril, de la Generalitat, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades.*

Se modifican los artículos 3, 4 y 16 de la Ley 12/2003, de 10 de abril, de la Generalitat, sobre perros de asistencia para las personas con discapacidades, y se añade la disposición adicional quinta, con la redacción siguiente:

> **«Artículo 3.** *Definición del perro de asistencia.*
>
> 1. Se considera perro de asistencia el que, habiendo sido adiestrado en centros especializados oficialmente reconocidos, haya concluido su adiestramiento y adquirido así las aptitudes necesarias para el acompañamiento, conducción y auxilio de personas con discapacidad, y debe estar acreditado e identificado según se establece en esta ley y su desarrollo reglamentario.
>
> 2. El perro de asistencia se acredita de acuerdo con la especialidad para la que ha sido entrenado, y puede prestar servicio a:
>
> a) Personas con disfunciones visuales, totales o severas.
>
> b) Personas sordas o con problemas de audición, totales o severos.
>
> c) Personas con discapacidad física y personas con movilidad reducida.
>
> d) Personas con trastorno de espectro autista y/o psíquico que necesitan o para las que es recomendable el apoyo de un perro de asistencia.
>
> e) Personas con diabetes, epilepsia u otra enfermedad orgánica o trastorno neurológico que necesitan y disponen de un perro de alerta.
>
> 3. En caso de perros adiestrados para la especialidad prevista en el apartado e, se exime que la persona a la que está vinculado tenga un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, siempre que disponga de la oportuna prescripción médica.
>
> 4. Una vez reconocida la condición de perro de asistencia, se mantiene a lo largo de su vida, salvo que exista una causa o motivo para la pérdida de esta condición.»

«Artículo 4. *La acreditación.*

1. Todo perro de asistencia debe ser acreditado por la Generalitat, bien directamente, bien a través de una entidad pública o privada. La acreditación se concede con la declaración responsable previa de la persona usuaria, comprobación de las condiciones higiénicas sanitarias y certificado del centro de adiestramiento que el perro reúne las condiciones de adiestramiento y de aptitud para paliar los efectos de la discapacidad de la persona poseedora o propietaria.

2. El procedimiento para la acreditación de los perros de asistencia se regula reglamentariamente.»

«Artículo 16. *Órgano competente.*

La incoación y resolución de los procedimientos sancionadores por la comisión de infracciones establecidas en esta ley corresponde al centro directivo con competencias asignadas en materia de perros de asistencia de la conselleria con competencias en materia de servicios sociales.»

«Disposición adicional quinta. *Perros en fase de entrenamiento.*

Las personas adiestradoras y educadoras de cachorros de las entidades oficialmente reconocidas u homologadas en la comunidad autónoma pueden ejercer el derecho de acceso al entorno cuando vayan acompañadas de perros de asistencia en formación.»

Disposición final tercera. *Desarrollo reglamentario.*

Se faculta al Consell para que dicte todas las disposiciones reglamentarias que sean necesarias para el desarrollo y ejecución de esta ley.

El Consell de la Generalitat Valenciana elaborará un decreto que regule el derecho al uso, enseñanza y protección de la lengua de signos propia de las personas sordas y garantice su promoción y difusión en la Comunitat Valenciana.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

Esta ley entra en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Diari Oficial de la Generalitat Valenciana».

ANEXO

Sistemas y servicios auxiliares para la comunicación

a) Audiodescripción: descripción para ciegos de la trama o contenido de un material audiovisual, para la accesibilidad de comunicación con ellos. A través de la narración con voz se pueden realizar audiodescripciones de teatro, cine, películas o mensajes, consiguiendo que la persona espectadora ciega o con discapacidad visual pueda conocer el ambiente y contexto del audiovisual que está siguiendo.

b) Braille: sistema de signos que emplean los ciegos para leer y escribir; se basa en una correspondencia entre letras y caracteres formados por una serie de puntos en relieve distribuidos en una superficie para poder leer con los dedos.

c) Bucle magnético: medio de apoyo y mejora a la comunicación oral, que a través de un recurso tecnológico intensifica y potencia la comunicación y comprensión de las personas con discapacidad auditiva dotadas de audífonos e implantes auditivos en espacios, salas, recintos o puntos en que confluyen diversos ruidos o diferentes voces, pudiendo ser bucles perimetrales, de sobremesa o portátiles, así como de instalación fija o eventual.

d) Comunicación táctil: medio y método especial de comunicación de las personas sordociegas.

e) Estenotipia: sistema y método de escritura rápida, que facilita una máquina que permite una transcripción prácticamente simultánea del lenguaje oral y su conversión en texto en una pantalla o dispositivo, para que las personas sordas o con discapacidad auditiva

puedan acceder a la información verbal en un determinado evento, en igualdad de condiciones que las demás.

f) Intérprete de lengua de signos: profesional que interpreta y traduce la información de la lengua de signos a la lengua oral y escrita y viceversa con el fin de asegurar la comunicación entre las personas sordas y sordociegas usuarias de esta lengua y su entorno.

g) Guía intérprete de lengua de signos: profesional que atiende las necesidades de accesibilidad de las personas sordociegas, debiendo conocer los diferentes sistemas de comunicación de estas, contextualizar los mensajes para que sean adecuadamente expresados y comprendidos, así como servir de guía en los desplazamientos cuando se le pida o sea necesario.

h) Lectura fácil: método que aplica un conjunto de pautas y recomendaciones relativas a la redacción de textos, al diseño y maquetación de documentos y a la validación de la comprensibilidad de los mismos, destinada a hacer accesible la información a las personas con dificultades de comprensión lectora.

i) Lengua de signos: lengua de carácter visual, espacial, gestual y manual en cuya conformación intervienen factores históricos, culturales, lingüísticos y sociales, utilizada como lengua tradicionalmente por las personas sordas y sordociegas signantes.

j) Macrotipos: medio de apoyo para la información de personas con baja visión o discapacidad visual que emplea una tipografía y tamaño de letra de entre 16 y 20 puntos (en textos correspondientes a libros o información manual) como formato accesible. En el caso de paneles informativos, asociados a señalización e información general, se establecen diversos tamaños de letra con el fin de que sea accesible y comprensible para todas las personas según la distancia de acercamiento.

k) Subtitulados: medio de apoyo para la información de las personas sordas o con discapacidad auditiva, que transcribe el lenguaje oral o traduce la versión original, mediante textos escritos que aparecen en la parte inferior de las imágenes de cine, televisión o audiovisual.

l) Pictogramas: método de comunicación que condensa o sintetiza, a través de un signo icónico dibujado que representa un objeto real, una figura o una señal, un determinado mensaje o información de forma gráfica. Su uso es especialmente relevante para la accesibilidad cognitiva, también son utilizados en tableros y libros de comunicación u otros recursos tecnológicos por personas sin comunicación oral.

m) Videointerpretación en lengua de signos: servicio de interpretación o atención en lengua de signos a través de internet, mediante el cual las personas sordas usuarias de esta lengua pueden comunicarse y acceder a la información a través de un/a intérprete de lengua de signos, mediadores a la comunicación o personal de atención en tiempo real.

§ 28

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. [Inclusión parcial]

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 276, de 18 de noviembre de 2003
Última modificación: 7 de julio de 2011
Referencia: BOE-A-2003-20976

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

Esta ley tiene por objeto prevenir, vigilar y reducir la contaminación acústica, para evitar y reducir los daños que de ésta pueden derivarse para la salud humana, los bienes o el medio ambiente.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Están sujetos a las prescripciones de esta ley todos los emisores acústicos, ya sean de titularidad pública o privada, así como las edificaciones en su calidad de receptores acústicos.

2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, quedan excluidos del ámbito de aplicación de esta ley los siguientes emisores acústicos:

a) Las actividades domésticas o los comportamientos de los vecinos, cuando la contaminación acústica producida por aquéllos se mantenga dentro de límites tolerables de conformidad con las ordenanzas municipales y los usos locales.

b) Las actividades militares, que se regirán por su legislación específica.

c) La actividad laboral, respecto de la contaminación acústica producida por ésta en el correspondiente lugar de trabajo, que se regirá por lo dispuesto en la legislación laboral.

[. . .]

CAPÍTULO III

Prevención y corrección de la contaminación acústica

Sección 1.ª Prevención de la contaminación acústica

[. . .]

Artículo 20. *Edificaciones.*

1. No podrán concederse nuevas licencias de construcción de edificaciones destinadas a viviendas, usos hospitalarios, educativos o culturales si los índices de inmisión medidos o

calculados incumplen los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las correspondientes áreas acústicas, excepto en las zonas de protección acústica especial y en las zonas de situación acústica especial, en las que únicamente se exigirá el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el espacio interior que les sean aplicables.

2. Los ayuntamientos, por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas, podrán conceder licencias de construcción de las edificaciones aludidas en el apartado anterior aun cuando se incumplan los objetivos de calidad acústica en él mencionados, siempre que se satisfagan los objetivos establecidos para el espacio interior.

[. . .]

§ 29

Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. [Inclusión parcial]

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 301, de 17 de diciembre de 2005
Última modificación: 10 de febrero de 2022
Referencia: BOE-A-2005-20792

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto desarrollar la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a evaluación y gestión del ruido ambiental, estableciendo un marco básico destinado a evitar, prevenir o reducir con carácter prioritario los efectos nocivos, incluyendo las molestias, de la exposición al ruido ambiental y completar la incorporación a nuestro ordenamiento jurídico de la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

[. . .]

Articulo 3. *Definiciones.*

A efectos de este Real decreto se entenderá por:

a) Aglomeración: la porción de un territorio, con más de 100.000 habitantes, delimitada por la administración competente aplicando los criterios básicos del anexo VII, que es considerada zona urbanizada por dicha administración.

b) Efectos nocivos: los efectos negativos sobre la salud humana o sobre el medio ambiente.

c) Índice de ruido: una magnitud física para describir el ruido ambiental, que tiene una relación con un efecto nocivo.

d) L_{den} (Índice de ruido día-tarde-noche): el índice de ruido asociado a la molestia global, que se describe en el anexo I.

e) L_d (Índice de ruido día): el índice de ruido asociado a la molestia durante el período día, que se describe en el anexo I. Equivalente al L_{day} (Indicador de ruido diurno).

f) L_e (Índice de ruido tarde): el índice de ruido asociado a la molestia durante el período tarde, que se describe en el anexo I. Equivalente al $L_{evening}$ (Indicador de ruido en periodo vespertino).

g) L_n (Índice de ruido noche): el índice de ruido correspondiente a la alteración del sueño, que se describe en el anexo I. Equivalente al L_{night} (Indicador de ruido en periodo nocturno).

h) Mapa de ruido: la presentación de datos sobre una situación acústica existente o pronosticada en función de un índice de ruido, en la que se indicará la superación de

cualquier valor límite pertinente vigente, el número de personas afectadas en una zona específica o el número de viviendas expuestas a determinados valores de un índice de ruido en una zona específica.

i) Mapa estratégico de ruido: un mapa de ruido diseñado para poder evaluar globalmente la exposición al ruido en una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, o para poder realizar predicciones globales para dicha zona.

j) Molestia: el grado de perturbación que provoca el ruido o las vibraciones a la población, determinado mediante encuestas sobre el terreno.

k) Planificación acústica: el control del ruido futuro mediante medidas planificadas, como la ordenación territorial, la ingeniería de sistemas de gestión del tráfico, la ordenación de la circulación, la reducción del ruido con medidas de aislamiento acústico y la lucha contra el ruido en su origen.

l) Población: cualquier persona física o jurídica, así como sus asociaciones u organizaciones constituidas con arreglo a la normativa que les sea de aplicación.

m) Relación dosis-efecto: la relación entre el valor de un índice de ruido y un efecto nocivo.

n) Ruido ambiental: el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el anexo I de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

ñ) Valor límite: un valor de L_{den} o L_n, o en su caso L_d y L_e, que no deber ser sobrepasado y que, de superarse, obliga a las autoridades competentes a prever o a aplicar medidas tendentes a evitar tal superación. Los valores límite pueden variar en función de la fuente emisora de ruido (ruido del tráfico rodado, ferroviario o aéreo, ruido industrial, etc.), del entorno o de la distinta vulnerabilidad al ruido de los grupos de población; pueden ser distintos de una situación existente a una nueva situación (cuando cambia la fuente de ruido o el uso dado al entorno).

o) Zona tranquila en una aglomeración: un espacio, delimitado por la autoridad competente, que no está expuesto a un valor de L_{den}, o de otro índice de ruido apropiado, con respecto a cualquier fuente emisora de ruido, superior a un determinado valor que deberá ser fijado por el Gobierno.

[. . .]

ANEXO III

Métodos de evaluación de los efectos nocivos

1. Conjunto de efectos nocivos.

A efectos de la evaluación de los efectos nocivos, deberá considerarse lo siguiente:

– las enfermedades cardíacas isquémicas (ECI) correspondientes a los códigos BA40 a BA6Z de la clasificación internacional CIE-11 establecida por la Organización Mundial de la Salud;
– molestias intensas (MI);
– alteraciones graves del sueño (AGS).

2. Cálculo de los efectos nocivos

Los efectos nocivos se calcularán aplicando uno de los métodos siguientes:

– el riesgo relativo (RR) de un efecto nocivo definido como

$$RR = \left(\frac{\begin{matrix}Probabilidad\ de\ que\ se\ produzca\ el\ efecto\ nocivo \\ en\ la\ población\ expuesta \\ a\ un\ nivel\ específico\ de\ ruido\ ambiental\end{matrix}}{\begin{matrix}Probabilidad\ de\ que\ se\ produzca\ el\ efecto\ nocivo \\ en\ la\ población\ \mathbf{no}\ expuesta \\ a\ ruido\ ambiental\end{matrix}} \right)$$

(Fórmula 1)

– el riesgo absoluto (RA) de un efecto nocivo definido como

$$RA = \left(\begin{matrix}Probabilidad\ de\ que\ se\ produzca\ el\ efecto\ nocivo \\ en\ la\ población\ expuesta \\ a\ un\ nivel\ específico\ de\ ruido\ ambiental\end{matrix} \right)$$

(Fórmula 2)

2.1 Enfermedades cardíacas isquémicas (ECI).

Para calcular el RR, respecto al efecto nocivo de ECI y relativo a la tasa de incidencia i, deberán utilizarse las siguientes relaciones dosis-efecto:

$$RR_{ECI,i,vial} = \begin{cases} e^{\left[\left(ln(1.08)/10\right)*(L_{den}-53)\right]} & para\ L_{den}\ superiores\ a\ 53\ dB \\ 1 & para\ L_{den}\ iguales\ o\ inferiores\ a\ 53\ dB \end{cases}$$

(Fórmula 3)

2.2 Molestias intensas (MI);

Para calcular el RA, respecto al efecto nocivo de MI, deberán utilizarse las siguientes relaciones dosis-efecto:

$$RA_{MI,vial} = \left(78.9270 - 3.1162 * L_{den} + 0.0342 * {L_{den}}^2\right)/100$$ (Fórmula 4)

para el ruido vial;

$$RA_{MI,ferroviario} = \left(38.1596 - 2.05538 * L_{den} + 0.0285 * {L_{den}}^2\right)/100$$ (Fórmula 5)

para el ruido ferroviario;

$$RA_{MI,aeronaves} = \left(-50.9693 + 1.0168 * L_{den} + 0.0072 * {L_{den}}^2\right)/100$$ (Fórmula 6)

para el ruido de aeronaves.

2.3 Alteraciones graves del sueño (AGS).

Para el cálculo del RA, respecto al efecto nocivo de AGS, deberán utilizarse las siguientes relaciones dosis-efecto:

$$RA_{AGS,vial} = \left(19.4312 - 0.9336 * L_{night} + 0.0126 * {L_{night}}^2\right)/100 \text{ (Fórmula 7)}$$

para el ruido vial;

$$RA_{AGS,ferroviario} = \left(67.5406 - 3.1852 * L_{night} + 0.0391 * {L_{night}}^2\right)/100 \text{ (Fórmula 8)}$$

para el ruido ferroviario;

$$RA_{AGS,aeronaves} = \left(16.7885 - 0.9293 * L_{night} + 0.0198 * {L_{night}}^2\right)/100 \text{ (Fórmula 9)}$$

para el ruido de aeronaves.

3. Evaluación de los efectos nocivos.

3.1 La exposición de la población se evaluará de forma independiente para cada fuente de ruido y efecto nocivo. Cuando las mismas personas están simultáneamente expuestas a distintas fuentes de ruido, los efectos nocivos, en general, no pueden acumularse. No obstante, dichos efectos pueden compararse a fin de evaluar la importancia relativa de cada ruido.

3.2 Evaluación para ECI

3.2.1 Para ECI, en el caso del ruido ferroviario y de aeronaves, se estima que la población expuesta a niveles de Lden por encima de los adecuados está sujeta a un mayor riesgo de ECI, mientras que no es posible calcular el número N exacto de casos de ECI.

3.2.2 Para ECI, en el caso del ruido vial, la proporción de casos de efectos nocivos específicos en la población expuesta a un RR que se estima que ocasiona el ruido ambiental se obtiene, siendo la fuente de ruido x (vial), el efecto nocivo y (ECI) y la incidencia i, de la siguiente manera:

$$FAP_{x,y} = \left(\frac{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)]}{\sum_j [p_j \cdot (RR_{j,x,y} - 1)] + 1}\right) \text{ (Fórmula 10)}$$

donde:

– FAPx,y es la fracción atribuible de la población,

– el conjunto de bandas de ruido j está formado por bandas únicas que abarcan un máximo de 5 dB (por ejemplo: 50-51 dB, 51-52 dB, 52-53 dB, etc., o 50-54 dB, 55-59 dB, 60-64 dB, etc.),

– pj es la proporción de la población general P en la zona evaluada expuesta a la j.a banda de exposición, asociada a un RR dado de un efecto nocivo específico RRj,x,y. El RRj,x,y se calcula utilizando las fórmulas descritas en el punto 2 del presente anexo, tomando el valor central de cada banda de ruido (por ejemplo: dependiendo de la disponibilidad de datos, 50,5 dB para la banda de ruido definida entre 50-51 dB, o 52 dB para la banda de ruido entre 50-54 dB).

3.2.3 Para ECI, en el caso del ruido vial, el número total N de casos de ECI (personas afectadas por el efecto nocivo y; número de casos atribuibles) debido a la fuente x es:

$$Nx,y = FAPx,y,i * Iy * P \text{ (Fórmula 11)}$$

para el ruido vial,
donde:

– FAPx,y,i se calcula para la incidencia i,
– Iy es la tasa de incidencia de ECI en la zona evaluada, que puede obtenerse a partir de estadísticas sobre salud en la región o el país en el que se encuentra dicha zona,
– P es la población total del área evaluada (total de la población en las distintas bandas de ruido).

3.3 Para MI y AGS, en el caso del ruido vial, ferroviario y de aeronaves, el número total N de personas afectadas por el efecto nocivo y (número de casos atribuibles) debido a la fuente x, para cada combinación de fuente de ruido x (vial, ferroviario o de aeronaves) y el efecto nocivo y (MI y AGS), es:

$$N_{x,y} = \sum_j [n_j * RA_{j,x,y}] \text{ (Fórmula 12)}$$

donde:

– RAx,y es el RA del efecto nocivo pertinente (MI y AGS), y se calcula utilizando las fórmulas descritas en el punto 2 del presente anexo, tomando el valor central de cada banda de ruido (por ejemplo: dependiendo de la disponibilidad de datos, 50,5 dB para la banda de ruido definida entre 50 y 51 dB, o 52 dB para la banda de ruido entre 50 y 54 dB).
– nj es el número de personas expuestas a la ja banda de exposición.

4. Futuras revisiones.

Las relaciones dosis-efecto introducidas por futuras revisiones del presente anexo se referirán, en particular, a lo siguiente:

– la relación entre las molestias y el Lden para el ruido industrial,
– la relación entre las alteraciones del sueño y el Lden para el ruido industrial.

En caso necesario, podrán presentarse relaciones dosis-efecto específicas para:

– viviendas con aislamiento especial contra el ruido, según la definición del anexo VI,
– viviendas con fachada tranquila, según la definición del anexo VI,
– distintos climas o culturas,
– grupos de población vulnerables,
– ruido industrial tonal,
– ruido industrial impulsivo y otros casos especiales.

[. . .]

ANEXO VI

Información que debe comunicarse al Ministerio de Medio Ambiente

La información que debe comunicarse al Ministerio de Medio Ambiente es la siguiente:

1. Sobre las aglomeraciones.

1.1 Breve descripción de la aglomeración: ubicación, dimensiones, número de habitantes.
1.2 Autoridad responsable.
1.3 Programas de lucha contra el ruido ejecutados en el pasado y medidas vigentes.
1.4 Métodos de medición o cálculo empleados.
1.5 Número estimado de personas, expresado en centenas, cuyas viviendas están expuestas a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_{den} en dB, a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta:

55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75

Distinguiendo entre el tráfico rodado, el tráfico ferroviario, el tráfico aéreo y las fuentes industriales. Las cifras se redondearán a la centena más próxima.

Además debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas, dentro de cada una de las mencionadas categorías, cuya vivienda dispone de:

Aislamiento especial contra el ruido correspondiente, es decir, aislamiento especial de un edificio contra uno o varios tipos de ruido ambiental, junto con instalaciones de ventilación o aire acondicionado que permiten mantener un alto grado de aislamiento contra el ruido ambiental.

Una fachada tranquila, es decir, la fachada de una vivienda donde el valor de L_{den} a una altura de cuatro metros sobre el nivel del suelo y a una distancia de dos metros de la fachada, para el ruido emitido por una fuente específica, es inferior en más de 20 dB al de la fachada con el valor más alto de L_{den}.

Se explicará también la contribución a esos resultados de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos correspondientes a la definición del artículo 3 de la Ley del Ruido.

1.6 El número total estimado de personas, expresado en centenas, cuyas viviendas están expuestas a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_n en dB(A), a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo en la fachada más expuesta:

50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70

Distinguiendo entre el tráfico rodado, ferroviario, aéreo y las fuentes industriales. Estos datos podrán evaluarse asimismo para el rango 45-49 antes del 18 de julio de 2009.

Además, debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas, dentro de cada una de las mencionadas categorías, cuya vivienda dispone de:

Aislamiento especial contra el ruido correspondiente, según la definición del punto 1.5.

Una fachada tranquila, según la definición del punto 1.5.

Se explicará también la contribución a esos resultados de los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos.

1.7 En caso de presentación gráfica, los mapas estratégicos de ruido deberán presentar, como mínimo, las curvas de nivel de:

60, 65, 70 y 75 dB.

1.8 Un resumen del plan de acción, de una extensión máxima de 10 páginas, que aborde los aspectos pertinentes a que se refiere el anexo V.

2. Sobre los grandes ejes viarios, grandes ejes ferroviarios y grandes aeropuertos.

2.1 Descripción general del eje viario, del eje ferroviario o del aeropuerto: ubicación, dimensiones y datos sobre el tráfico.

2.2 Caracterización del entorno: aglomeraciones, pueblos, campo, etc., información sobre la utilización del suelo y sobre otras fuentes importantes de ruido.

2.3 Programas de lucha contra el ruido ejecutados en el pasado y medidas vigentes contra el ruido.

2.4 Métodos de medición o cálculo empleados.

2.5 El número total estimado de personas, expresado en centenas, fuera de las aglomeraciones cuya vivienda está expuesta a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_{den} en dB, a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo y en la fachada más expuesta:

55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75.

Además, debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas, dentro de cada una de las mencionadas categorías, cuya vivienda dispone de:

Aislamiento especial contra el ruido correspondiente, según la definición del punto 1.5.

Una fachada tranquila, según la definición del punto 1.5.

2.6 El número total estimado de personas, expresado en centenas, fuera de las aglomeraciones cuyas viviendas están expuestas a cada uno de los rangos siguientes de valores de L_n en dB(A), a una altura de 4 m sobre el nivel del suelo y en la fachada más

expuesta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70. Estos datos podrán evaluarse asimismo para el rango 45-49, antes del 18 de julio de 2009.

Además, debería indicarse, si el dato se conoce y es pertinente, el número de personas dentro de esas categorías cuya vivienda dispone de:

Aislamiento especial contra el ruido correspondiente, según la definición del punto 1.5.

Una fachada tranquila, según la definición del punto 1.5.

2.7 La superficie total, en km^2, expuesta a valores de L_{den} superiores a 55, 65 y 75 dB, respectivamente.

Se indicará, además, el número total estimado de viviendas, en centenares, y el número total estimado de personas, en centenares, que viven en cada una de esas zonas. En esas cifras se incluirán las aglomeraciones.

Las curvas de nivel correspondientes a 55 dB y a 65 dB figurarán también en uno o varios mapas, que incluirán información sobre la ubicación de las ciudades, pueblos y aglomeraciones situadas dentro de esas curvas.

2.8 Un resumen del plan de acción, de una extensión no superior a 10 páginas, que aborde los aspectos pertinentes indicados en el anexo V.

[. . .]

§ 30

Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. [Inclusión parcial]

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 254, de 23 de octubre de 2007
Última modificación: 26 de julio de 2012
Referencia: BOE-A-2007-18397

La Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental marca una nueva orientación respecto de la concepción de la contaminación acústica en la normativa de la Unión Europea. Con anterioridad, la reglamentación comunitaria se había centrado en las fuentes del ruido, pero la comprobación de que diariamente inciden sobre el ambiente múltiples focos de emisiones sonoras, ha hecho necesario un nuevo enfoque del ruido ambiental para considerarlo como un producto derivado de múltiples emisiones que contribuyen a generar niveles de contaminación acústica inadecuados desde el punto de vista ambiental y sanitario.

La Directiva 2002/49/CE define el ruido ambiental como «el sonido exterior no deseado o nocivo generado por las actividades humanas, incluido el ruido emitido por los medios de transporte, por el tráfico rodado, ferroviario y aéreo y por emplazamientos de actividades industriales como los descritos en el anexo I de la Directiva 96/71/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación».

La Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, que incorpora parcialmente al derecho interno las previsiones de la citada Directiva, regula la contaminación acústica con un alcance y un contenido más amplio que el de la propia Directiva, ya que, además de establecer los parámetros y las medidas para la evaluación y gestión del ruido ambiental, incluye el ruido y las vibraciones en el espacio interior de determinadas edificaciones. Asimismo, dota de mayor cohesión a la ordenación de la contaminación acústica a través del establecimiento de los instrumentos necesarios para la mejora de la calidad acústica de nuestro entorno.

Así, en la citada Ley, se define la contaminación acústica como «la presencia en el ambiente de ruido o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que implique molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, incluso cuando su efecto sea perturbar el disfrute de los sonidos de origen natural, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente».

Posteriormente, el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, completó la transposición de la Directiva 2002/49/CE y precisó los conceptos de ruido ambiental y sus efectos sobre la población, junto a una serie de medidas necesarias para la consecución de los objetivos previstos, tales como la elaboración de los

mapas estratégicos de ruido y los planes de acción o las obligaciones de suministro de información.

En consecuencia, el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, ha supuesto un desarrollo parcial de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, ya que ésta abarca la contaminación acústica producida no sólo por el ruido ambiental, sino también por las vibraciones y sus implicaciones en la salud, bienes materiales y medio ambiente, en tanto que el citado real decreto, sólo comprende la contaminación acústica derivada del ruido ambiental y la prevención y corrección, en su caso, de sus efectos en la población.

Por ello el presente real decreto tiene como principal finalidad completar el desarrollo de la citada Ley. Así, se definen índices de ruido y de vibraciones, sus aplicaciones, efectos y molestias sobre la población y su repercusión en el medio ambiente; se delimitan los distintos tipos de áreas y servidumbres acústicas definidas en el artículo 10 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre; se establecen los objetivos de calidad acústica para cada área, incluyéndose el espacio interior de determinadas edificaciones; se regulan los emisores acústicos fijándose valores límite de emisión o de inmisión así como los procedimientos y los métodos de evaluación de ruidos y vibraciones.

En este sentido, el capítulo I, «Disposiciones generales», contiene los preceptos que establecen el objeto de esta norma y una serie de definiciones que permitan alcanzar un mayor grado de precisión y seguridad jurídica a la hora de aplicar esta disposición de carácter marcadamente técnico.

El capítulo II establece los índices para la evaluación del ruido y de las vibraciones, en los distintos periodos temporales de evaluación, de los objetivos de calidad acústica en áreas acústicas o en el espacio interior de edificaciones y de los valores límite que deben cumplir los emisores acústicos. En el anexo I se incluye la definición de cada uno de ellos.

En el capítulo III se desarrolla, por una parte, la delimitación de las áreas acústicas atendiendo al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas y, por otra, la regulación de las servidumbres acústicas. Además se prevé que los instrumentos de planificación territorial y urbanística incluyan la zonificación acústica y se establecen objetivos de calidad acústica aplicables a las distintas áreas acústicas y al espacio interior habitable de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales. En el anexo II se fijan los valores de los índices acústicos que no deben superarse para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en áreas urbanizadas existentes.

El capítulo IV regula el control de las emisiones de los diferentes emisores acústicos, incluidos los vehículos a motor, para los que se prevé, además, un régimen específico de comprobación de sus emisiones acústicas a vehículo parado. Asimismo, se fijan en el anexo III los valores límite de inmisión de ruido aplicable a las infraestructuras nuevas viarias, ferroviarias y aeroportuarias, así como a las infraestructuras portuarias y a actividades. La disposición adicional segunda establece las actividades e infraestructuras que tienen la consideración de nuevas.

De este modo, se pondera de forma equilibrada el tratamiento de las infraestructuras preexistentes y nuevas, pues aun cuando las obligaciones establecidas en las declaraciones de impacto ambiental de las infraestructuras preexistentes han supuesto un nivel de protección acústica adecuado, el progreso del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico hace posible y razonable alcanzar un nivel más ambicioso de protección contra el ruido a la hora de proyectar y acometer la construcción de nuevas infraestructuras.

Asimismo, para atender los costes derivados de la aplicación de este Real Decreto a las infraestructuras de competencia estatal, en la disposición final tercera se prevé la adopción de las medidas presupuestarias necesarias para que los Ministerios responsables de su aplicación puedan afrontarlos sin menoscabo de la ejecución de los planes que tengan establecidos.

El capítulo V regula las condiciones de uso respecto de los objetivos de calidad acústica de los métodos de evaluación de la contaminación acústica, así como el régimen de uso de los equipos de medida y procedimientos que se empleen en dicha evaluación. El anexo IV fija los métodos de evaluación para los índices acústicos definidos en este real decreto.

Por último, la regulación de mapas de contaminación acústica se contiene en el capítulo VI, en aplicación de la habilitación prevista en el artículo 15.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

En la elaboración de este real decreto han sido consultados los agentes económicos y sociales interesados, las comunidades autónomas y el Consejo Asesor de Medio Ambiente.

Los títulos competenciales que amparan al Estado para regular la materia contenida en este real decreto son las reglas 16.ª y 23.ª del artículo 149.1. de la Constitución, en materia de bases y coordinación general de la sanidad y de legislación básica sobre protección del medio ambiente. Ello sin perjuicio de que la regulación de servidumbres acústicas de las infraestructuras estatales y el régimen especial de aeropuertos y equipamientos vinculados al sistema de navegación y transporte aéreo se dicte de conformidad con lo establecido en los párrafos 20.ª, 21.ª y 24.ª del apartado 1 del citado artículo 149.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Medio Ambiente y de Sanidad y Consumo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 19 de octubre de 2007,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

Este real decreto tiene por objeto establecer las normas necesarias para el desarrollo y ejecución de la Ley 37/ 2003, de 17 de noviembre, del Ruido en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de lo establecido en este real decreto, además de lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y en el artículo 3 del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, se entenderá por:

a) Área urbanizada: superficie del territorio que reúna los requisitos establecidos en la legislación urbanística aplicable para ser clasificada como suelo urbano o urbanizado y siempre que se encuentre ya integrada, de manera legal y efectiva, en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población. Se entenderá que así ocurre cuando las parcelas, estando o no edificadas, cuenten con las dotaciones y los servicios requeridos por la legislación urbanística o puedan llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión a las instalaciones en funcionamiento.

b) Área urbanizada existente: la superficie del territorio que sea área urbanizada antes de la entrada en vigor de este real decreto.

c) Ciclomotor: tienen la condición de ciclomotores los vehículos que se definen como tales en el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo, por el que se aprobó el texto articulado de la Ley sobre el tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial.

d) Efectos nocivos: los efectos negativos sobre la salud humana o sobre el medio ambiente.

e) Índice de vibración: índice acústico para describir la vibración, que tiene relación con los efectos nocivos producidos por ésta.

f) $L_{Aeq,T}$: (Índice de ruido del periodo temporal T): el índice de ruido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos, durante un periodo de tiempo T, que se describe en el anexo I.

g) L_{Amax} : (Índice de ruido máximo): el índice de ruido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos, producidos por sucesos sonoros individuales, que se describe en el anexo I.

h) L_{aw} : (Índice de vibración): el índice de vibración asociado a la molestia, o a los efectos nocivos, producidos por vibraciones, que se describe en el anexo I.

i) $L_{Keq,T}$: (Índice de ruido corregido del periodo temporal T): el índice de ruido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos por la presencia en el ruido de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo, durante un periodo de tiempo T, que se describe en el anexo I.

j) $L_{K,x}$: (Índice de ruido corregido a largo plazo del periodo temporal de evaluación «x») : el índice de ruido corregido asociado a la molestia, o a los efectos nocivos a largo plazo, en el periodo temporal de evaluación «x», que se describe en el anexo I.

k) Molestia: el grado de perturbación que provoca el ruido o las vibraciones a la población, determinado mediante encuestas sobre el terreno.

l) Nuevo desarrollo urbanístico: superficie del territorio en situación de suelo rural para la que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística prevén o permiten su paso a la situación de suelo urbanizado, mediante las correspondientes actuaciones de urbanización, así como la de suelo ya urbanizado que esté sometido a actuaciones de reforma o renovación de la urbanización.

m) Valor límite: un valor de un índice acústico que no debe ser sobrepasado y que de superarse, obliga a las autoridades competentes a prever o a aplicar medidas tendentes a evitar tal superación. Los valores límite pueden variar en función del emisor acústico, (ruido del tráfico rodado, ferroviario o aéreo, ruido industrial, etc.), del entorno o de la distinta vulnerabilidad a la contaminación acústica de los grupos de población; pueden ser distintos de una situación existente a una nueva situación (cuando cambia el emisor acústico, o el uso dado al entorno).

n) Vehículo de motor: vehículo provisto de motor para su propulsión definido en el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

o) Vibración: perturbación producida por un emisor acústico que provoca la oscilación periódica de los cuerpos sobre su posición de equilibrio.

p) Objetivo de calidad acústica: conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado, incluyendo los valores límite de inmisión o de emisión.

CAPÍTULO II

Índices Acústicos

Artículo 3. *Índices acústicos.*

1. A efectos del desarrollo del artículo 11 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, referente a la determinación de índices acústicos, se establecen:

a) Para la evaluación del ruido, además de los establecidos en el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, los siguientes índices:

L_{Amax} para evaluar niveles sonoros máximos durante el periodo temporal de evaluación.

$L_{Aeq,\,T}$ para evaluar niveles sonoros en un intervalo temporal T.

$L_{Keq,\,T}$ para evaluar niveles sonoros en un intervalo temporal T, con correcciones de nivel por componentes tonales emergentes, por componentes de baja frecuencia o por ruido de carácter impulsivo.

$L_{K,x}$ para evaluar la molestia y los niveles sonoros, con correcciones de nivel por componentes tonales emergentes, por componentes de baja frecuencia o por ruido de carácter impulsivo, promediados a largo plazo, en el periodo temporal de evaluación «x».

b) Para la evaluación de los niveles de vibración se aplicará el índice de vibración siguiente:

L_{aw} para evaluar la molestia y los niveles de vibración máximos, durante el periodo temporal de evaluación, en el espacio interior de edificios.

Artículo 4. *Aplicación de los índices acústicos.*

1. Se aplicarán los índices de ruido L_d, L_e y L_n tal como se definen en el anexo I, del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, evaluados de conformidad con lo establecido en el

anexo IV, para la verificación del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas acústicas y al espacio interior de los edificios, así como, para la evaluación de los niveles sonoros producidos por las infraestructuras, a efectos de la delimitación de las servidumbres acústicas.

2. En la evaluación del ruido, para verificar el cumplimiento de los valores límite aplicables a los emisores acústicos, que se establecen en los artículos 23 y 24, se aplicarán los índices acústicos que figuran en las correspondientes tablas del anexo III, tal como se definen en el anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, y en el anexo I de este real decreto respectivamente, evaluados de conformidad con lo establecido en el anexo IV.

3. En la evaluación de las vibraciones para verificar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior de las edificaciones, y lo establecido en el artículo 26, se aplicará el índice acústico L_{aw}, tal como se define en el anexo I, evaluado de conformidad con lo establecido en el anexo IV.

CAPÍTULO III

Zonificación acústica. Objetivos de calidad acústica

Sección 1.ª Zonificación acústica

Artículo 5. *Delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas.*

1. A los efectos del desarrollo del artículo 7.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, en la planificación territorial y en los instrumentos de planeamiento urbanístico, tanto a nivel general como de desarrollo, se incluirá la zonificación acústica del territorio en áreas acústicas de acuerdo con las previstas en la citada Ley.

Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas, las cuales habrán de prever, al menos, los siguientes:

a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.

c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.

d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.

e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.

f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.

g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Al proceder a la zonificación acústica de un territorio, en áreas acústicas, se deberá tener en cuenta la existencia en el mismo de zonas de servidumbre acústica y de reservas de sonido de origen natural establecidas de acuerdo con las previsiones de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, y de este real decreto.

La delimitación territorial de las áreas acústicas y su clasificación se basará en los usos actuales o previstos del suelo. Por tanto, la zonificación acústica de un término municipal únicamente afectará, excepto en lo referente a las áreas acústicas de los tipos f) y g), a las áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos.

2. Para el establecimiento y delimitación de un sector del territorio como de un tipo de área acústica determinada, se tendrán en cuenta los criterios y directrices que se describen en el anexo V.

3. Ningún punto del territorio podrá pertenecer simultáneamente a dos tipos de área acústica diferentes.

4. La zonificación del territorio en áreas acústicas debe mantener la compatibilidad, a efectos de calidad acústica, entre las distintas áreas acústicas y entre estas y las zonas de

servidumbre acústica y reservas de sonido de origen natural, debiendo adoptarse, en su caso, las acciones necesarias para lograr tal compatibilidad.

Si concurren, o son admisibles, dos o más usos del suelo para una determinada área acústica, se clasificará ésta con arreglo al uso predominante, determinándose este por aplicación de los criterios fijados en el apartado 1, del anexo V.

La delimitación de la extensión geográfica de un área acústica estará definida gráficamente por los límites geográficos marcados en un plano de la zona a escala mínima 1/5.000, o por las coordenadas geográficas o UTM de todos los vértices y se realizará en un formato geocodificado de intercambio válido.

5. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas acústicas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona.

Artículo 6. *Revisión de las áreas de acústicas.*

La delimitación de las áreas acústicas queda sujeta a revisión periódica, que deberá realizarse, como máximo, cada diez años desde la fecha de su aprobación.

Artículo 7. *Servidumbre acústica.*

1. A los efectos de la aplicación de este real decreto se consideran servidumbres acústicas las destinadas a conseguir la compatibilidad del funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo y portuario, con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, o que puedan implantarse, en la zona de afección por el ruido originado en dichas infraestructuras.

2. Podrán quedar gravados por servidumbres acústicas los sectores del territorio afectados al funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario, aéreo, y portuario, así como los sectores de territorio situados en el entorno de tales infraestructuras, existentes o proyectadas.

3. En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas.

4. En los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas se podrán establecer limitaciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllos.

5. La delimitación de los sectores del territorio gravados por servidumbres acústicas y la determinación de las limitaciones aplicables en los mismos, estará orientada a compatibilizar, en lo posible, las actividades existentes o futuras en esos sectores del territorio con las propias de las infraestructuras, y tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica correspondientes a las zonas afectadas.

6. En relación con la delimitación de las zonas de servidumbre acústica de las infraestructuras nuevas de competencia estatal, se solicitará informe preceptivo de las administraciones afectadas, y se realizará en todo caso el trámite de información pública y se tomarán en consideración las sugerencias recibidas. Asimismo, se solicitará informe preceptivo de la administración afectada en relación con la determinación de las limitaciones de aplicación de tal zona, a que hace referencia el apartado 4.

Artículo 8. *Delimitación de zonas de servidumbre acústica.*

Las zonas de servidumbre acústica se delimitarán por la administración competente para la aprobación de mapas de ruido de infraestructuras, mediante la aplicación de los criterios técnicos siguientes:

a) Se elaborará y aprobará el mapa de ruido de la infraestructura de acuerdo con las especificaciones siguientes:

1.º Se evaluarán los niveles sonoros producidos por la infraestructura utilizando los índices de ruido L_d, L_e y L_n, tal como se definen en el anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

2.º Para la evaluación de los índices de ruido anteriores se aplicará el correspondiente método de evaluación tal como se describe en el anexo IV.

3.º El método de evaluación de los índices de ruido por medición solo podrá utilizarse cuando no se prevean cambios significativos de las condiciones de funcionamiento de la infraestructura, registradas en el momento en que se efectúe la delimitación, que modifiquen la zona de afección.

4.º Para el cálculo de la emisión acústica se considera la situación, actual o prevista a futuro, de funcionamiento de la infraestructura, que origine la mayor afección acústica en su entorno.

5.º Para cada uno de los índices de ruido se calcularán las curvas de nivel de ruido correspondientes a los valores límite que figuran en la tabla A1, del anexo III.

6.º Para el cálculo de las curvas de nivel de ruido se tendrá en cuenta la situación de los receptores más expuestos al ruido. El cálculo se referenciará con carácter general a 4 m de altura sobre el nivel del suelo.

7.º Representación gráfica de las curvas de nivel de ruido calculadas de acuerdo con el apartado anterior.

b) La zona de servidumbre acústica comprenderá el territorio incluido en el entorno de la infraestructura delimitado por la curva de nivel del índice acústico que, representando el nivel sonoro generado por esta, esté mas alejada de la infraestructura, correspondiente al valor limite del área acústica del tipo a), sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial, que figura en la tabla A1, del anexo III.

Artículo 9. *Delimitación de las zonas de servidumbre acústica en los mapas de ruido.*

Las zonas de servidumbre acústica, establecidas por aplicación de los criterios del artículo anterior se delimitarán en los mapas de ruido elaborados por las administraciones competentes en la elaboración de los mismos. Asimismo, estas zonas se incluirán en los instrumentos de planeamiento territorial o urbanístico de los nuevos desarrollos urbanísticos.

Artículo 10. *Delimitación de las zonas de servidumbre acústica en áreas urbanizadas existentes.*

1. Cuando se delimite una zona de servidumbre acústica en un área urbanizada existente, se elaborará simultáneamente el correspondiente plan de acción en materia de contaminación acústica.

2. El plan de acción en materia de contaminación acústica contendrá las medidas correctoras que deban aplicarse a los emisores acústicos vinculados al funcionamiento de la infraestructura, atendiendo a su grado de participación en el estado de la situación, y a las vías de propagación, así como los responsables de su adopción, la cuantificación económica de cada una de aquellas y, cuando sea posible, un proyecto de financiación.

3. Cuando dentro de una zona de servidumbre acústica delimitada como consecuencia de la instalación de una nueva infraestructura o equipamiento existan edificaciones preexistentes, en la declaración de impacto ambiental que se formule se especificarán las medidas que resulten económicamente proporcionadas, tomando en consideración las mejores técnicas disponibles tendentes a que se alcancen en el interior de tales edificaciones unos niveles de inmisión acústica compatibles con el uso característico de las mismas.

Artículo 11. *Servidumbres acústicas y planeamiento territorial y urbanístico.*

1. El planeamiento territorial y urbanístico incluirá entre sus determinaciones las que resulten necesarias para conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas en los ámbitos territoriales de ordenación afectados por ellas. En caso de que dicho planeamiento incluya la adopción de medidas correctoras eficaces que disminuyan los niveles sonoros en el entorno de la infraestructura, la zona de servidumbre acústica podrá ser modificada por el órgano que la delimitó. Cuando estas medidas correctoras pierdan eficacia o desaparezcan, la zona de servidumbre se restituirá a su estado inicial.

2. Con el fin de conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas, los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico que ordenen físicamente ámbitos afectados por las

mismas deberán ser remitidos con anterioridad a su aprobación inicial revisión o modificación sustancial, al órgano sustantivo competente de la infraestructura, para que emita informe preceptivo. Esta regla será aplicable tanto a los nuevos instrumentos como a las modificaciones y revisiones de los ya existentes.

3. Los titulares de las infraestructuras para cuyo servicio se establecen las servidumbres acústicas podrán instar en la vía procedente su aplicación, sin perjuicio de que el incumplimiento sea imputable en cada caso al responsable del mismo.

Artículo 12. *Zonas de servidumbres acústicas. Plazo de vigencia.*

1. Las zonas de servidumbre acústica mantendrán su vigencia por tiempo indefinido.

2. Se deberá revisar la delimitación de las servidumbres acústicas cuando se produzcan modificaciones sustanciales en las infraestructuras, que originen variaciones significativas de los niveles sonoros en el entorno de las mismas.

3. En el proceso de revisión de las zonas de servidumbre acústica, en el que se podrán revisar las limitaciones asociadas a la misma, se aplicará el procedimiento establecido en los artículos anteriores.

Artículo 13. *Zonificación acústica y planeamiento.*

1. Todas las figuras de planeamiento incluirán de forma explicita la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación. Cuando la delimitación en áreas acústicas esté incluida en el planeamiento general se utilizara esta delimitación.

2. Las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones del planeamiento general que contengan modificaciones en los usos del suelo conllevarán la necesidad de revisar la zonificación acústica en el correspondiente ámbito territorial.

3. Igualmente será necesario realizar la oportuna delimitación de las áreas acústicas cuando, con motivo de la tramitación de planes urbanísticos de desarrollo, se establezcan los usos pormenorizados del suelo.

4. La delimitación por tipo de área acústica de las distintas superficies del territorio, que aplicando los criterios del artículo 5, estén afectadas por la zonificación acústica, deberá estar terminada, con carácter general, antes de cinco años, a partir de la fecha de entrada en vigor de este real decreto, y en las aglomeraciones de mas de 250.000 habitantes antes del 1 de enero de 2008.

5. Las comunidades autónomas velaran por el cumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior dentro de los plazos fijados, arbitrando las medidas necesarias para ello. La adecuación del planeamiento a lo establecido en este real decreto se realizará en la forma y con el procedimiento que disponga la normativa autonómica.

Sección 2.ª Objetivos de calidad acústica

Artículo 14. *Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.*

1. En las áreas urbanizadas existentes se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:

a) Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor.

En estas áreas acústicas las administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos a los que se refiere el artículo 25.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

b) En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla A, del anexo II, que le sea de aplicación.

2. Para el resto de las áreas urbanizadas se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación a la tabla A del anexo II, disminuido en 5 decibelios.

3. Los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a los espacios naturales delimitados, de conformidad con lo establecido en el artículo 7.1 la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, como área acústica tipo g), por requerir una especial protección contra la contaminación acústica, se establecerán para cada caso en particular, atendiendo a aquellas necesidades específicas de los mismos que justifiquen su calificación.

4. Como objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones y en campo abierto, se establece el mantener en dichas zonas los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, disminuido en 5 decibelios, tratando de preservar la mejor calidad acústica que sea compatible con el desarrollo sostenible.

Artículo 15. *Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.*

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 14, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d, L_e, o L_n, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplen, en el periodo de un año, que:

a) Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.

b) El 97 % de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.

Artículo 16. *Objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior.*

1. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado 2, se establece como objetivos de calidad acústica para el ruido y para las vibraciones, la no superación en el espacio interior de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, de los correspondientes valores de los índices de inmisión de ruido y de vibraciones establecidos, respectivamente, en las tablas B y C, del anexo II. Estos valores tendrán la consideración de valores límite.

2. Cuando en el espacio interior de las edificaciones a que se refiere el apartado anterior, localizadas en áreas urbanizadas existentes, se superen los valores límite, se les aplicará como el objetivo de calidad acústica alcanzar los valores de los índices de inmisión de ruido y de vibraciones establecidos, respectivamente, en las tablas B y C, del anexo II.

Artículo 17. *Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables al espacio interior.*

1. Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 16, cuando:

a) Para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d, L_e, o L_n, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplen, para el periodo de un año, que:

i) Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla B, del anexo II.

ii) El 97 % de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla B, del anexo II.

b) Los valores del índice de vibraciones L_{aw}, evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplen lo siguiente:

i) Vibraciones estacionarias:

Ningún valor del índice supera los valores fijados en la tabla C, del anexo II.

ii) Vibraciones transitorias.

Los valores fijados en la tabla C, del anexo II podrán superarse para un número de eventos determinado de conformidad con el procedimiento siguiente:

1.º Se consideran los dos periodos temporales de evaluación siguientes: periodo día, comprendido entre las 07:00-23:00 horas y período noche, comprendido entre las 23:00-07:00 horas.

2.º En el periodo nocturno no se permite ningún exceso.

3.º En ningún caso se permiten excesos superiores a 5 dB.

4.º El conjunto de superaciones no debe ser mayor de 9. A estos efectos cada evento cuyo exceso no supere los 3 dB será contabilizado como 1 y si los supera como 3.

2. Se considerará que, una edificación es conforme con las exigencias acústicas derivadas de la aplicación de objetivos de calidad acústica al espacio interior de las edificaciones, a que se refiere el artículo 20, y la disposición adicional quinta de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, cuando al aplicar el sistema de verificación acústica de las edificaciones, establecido conforme a la disposición adicional cuarta de dicha Ley, se cumplan las exigencias acústicas básicas impuestas por el Código Técnico de la Edificación, aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

[. . .]

CAPÍTULO V

Procedimientos y métodos de evaluación de la contaminación acústica

Artículo 27. *Métodos de evaluación de los índices acústicos.*

Los valores de los índices acústicos establecidos en este real decreto se determinarán de conformidad con los métodos de evaluación descritos en los apartados A y B, del anexo IV.

Artículo 28. *Métodos de cálculo del Ld, Le y Ln.*

1. Los valores de los índices de ruido L_d, L_e y L_n se podrán determinar aplicando los métodos de cálculo descritos en el punto 2, del apartado A, del anexo IV.

2. Hasta tanto se adopten métodos de cálculo homogéneos en el marco de la Unión Europea, se podrán utilizar métodos de evaluación distintos de los anteriores, adaptados de conformidad con el anexo IV. En este caso, se deberá demostrar que esos métodos dan resultados equivalentes a los que se obtienen con los métodos a que se refiere el punto 2, del apartado A, del anexo IV.

Artículo 29. *Métodos de evaluación de los efectos nocivos.*

Los efectos nocivos se podrán evaluar según las relaciones dosis-efecto a las que se hace referencia en el anexo III del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

Artículo 30. *Instrumentos de medida.*

1. Los instrumentos de medida y calibradores utilizados para la evaluación del ruido deberán cumplir las disposiciones establecidas en la Orden del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.

2. En los trabajos de evaluación del ruido por medición, derivados de la aplicación de este real decreto, se deberán utilizar instrumentos de medida y calibradores que cumplan los requisitos establecidos en la Orden del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, a que se refiere el apartado anterior, para los de tipo 1/clase 1.

3. Los instrumentos de medida utilizados para todas aquellas evaluaciones de ruido, en las que sea necesario el uso de filtros de banda de octava o 1/3 de octava, deberán cumplir lo exigido para el grado de precisión tipo1/clase1 en las normas UNE-EN 61260:1997 «Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava» y UNE-EN 61260/ A1:2002 «Filtros de banda de octava y de bandas de una fracción de octava».

4. En la evaluación de las vibraciones por medición se deberán emplear instrumentos de medida que cumplan las exigencias establecidas en la norma UNE-EN ISO 8041:2006. «Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida».

Artículo 31. *Entidades que realizan la evaluación.*

Con el fin de que los resultados obtenidos en los procesos de evaluación de la contaminación acústica sean homogéneos y comparables, las administraciones competentes velarán por que las entidades encargadas de la realización de tales evaluaciones tengan la capacidad técnica adecuada. Asimismo, velarán por la implantación de sistemas de control que aseguren la correcta aplicación de los métodos y procedimientos de evaluación establecidos en este real decreto, para la realización de evaluaciones acústicas.

CAPÍTULO VI

Evaluación de la contaminación acústica. Mapas de ruido

Artículo 32. *Elaboración de mapas de ruido.*

1. En desarrollo del artículo 15.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, se establecen los tipos de mapas de ruido siguientes:

a) Mapas estratégicos de ruido, que se elaborarán y aprobarán por las administraciones competentes para cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios, de los grandes aeropuertos y de las aglomeraciones.

b) Mapas de ruido no estratégicos, que se elaborarán por las administraciones competentes, al menos, para las áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

2. Los mapas estratégicos de ruido a que se refiere el apartado 1,a), se elaborarán de acuerdo con las especificaciones establecidas en este Real Decreto y en el Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

Artículo 33. *Delimitación del ámbito territorial y contenido de los mapas de ruido no estratégicos.*

1. Para la delimitación del ámbito territorial y contenido de los mapas de ruido no estratégicos que se elaboren en aplicación del apartado b), del artículo 14.1 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, que correspondan a áreas acústicas en las que se compruebe el incumplimiento de los objetivos de calidad acústica, se aplicarán los criterios que establezca la administración competente para la elaboración y aprobación de estos tipos de mapas de ruido.

2. En el caso de que no se disponga de criterios específicos de delimitación del ámbito territorial para los mapas de ruido no estratégicos se aplicarán los establecidos en el artículo 9 del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

3. Sin perjuicio de normas más específicas que se pudieran establecer, los mapas de ruido no estratégicos cumplirán los requisitos mínimos establecidos en el anexo IV del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

Disposición adicional primera. *Determinación del nivel de emisión sonora a vehículo parado.*

En el caso de que la correspondiente ficha de características de un vehículo, debido a su antigüedad u otras razones, no indique el nivel de emisión sonora para el ensayo a vehículo parado, o que este valor, no haya sido fijado reglamentariamente por el Ministerio competente en la homologación y la Inspección Técnica de Vehículos, dicho nivel de emisión sonora se determinará, a efectos de la obtención del valor límite a que se refiere el artículo 18.2, de la forma siguiente:

a) Si se trata de un ciclomotor, el nivel de emisión sonora será de 87 dB(A).

b) Para los vehículos de motor, la inspección técnica deberá dictaminar que el vehículo se encuentra en perfecto estado de mantenimiento. En estas condiciones, se determinará el nivel de emisión sonora para el ensayo a vehículo parado siguiendo el procedimiento reglamentariamente establecido. El nivel de emisión sonoro así obtenido será, a partir de

este momento, el que se considerará para determinar el valor límite de emisión aplicable al vehículo.

Disposición adicional segunda. *Actividades e infraestructuras nuevas.*

1. A los efectos de lo previsto en este Real Decreto tendrán la consideración de actividades nuevas aquéllas que inicien la tramitación de las actuaciones de intervención administrativa previstas en los párrafos a), b) y c) del art. 18.1 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, con posterioridad a la entrada en vigor de este Real Decreto.

2. Asimismo, lo dispuesto en este Real Decreto para las infraestructuras nuevas será de aplicación, teniendo en cuenta lo dispuesto en la disposición adicional tercera, a aquellas de competencia de la Administración General del Estado, cuya tramitación de la declaración de impacto ambiental se inicie con posterioridad a la entrada en vigor de este Real Decreto. A estos efectos, se entenderá como inicio de la tramitación la recepción por el órgano ambiental del documento inicial del proyecto, procedente del órgano sustantivo, conforme a lo dispuesto en la legislación en materia de evaluación de impacto ambiental.

3. Las actividades e infraestructuras nuevas se someterán a los valores límite de inmisión establecidos en el Anexo III, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 10 en caso de tratarse de una zona de servidumbre acústica de una infraestructura.

Disposición adicional tercera. *Infraestructuras de competencia estatal.*

1. Las competencias que se atribuyen a la Administración General del Estado en el artículo 4.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en relación con las infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias de competencia estatal, corresponderán al Ministerio de Fomento.

2. A efectos de la Disposición adicional segunda de la Ley 37/2003, de 18 de noviembre, del ruido, y de este Real Decreto, tendrán la consideración de nuevas infraestructuras de competencia estatal:

a) La construcción de un nuevo trazado en el caso de las carreteras o ferrocarriles, que requiera declaración de impacto ambiental.

b) Las obras de modificación de una infraestructura preexistente sujetas a declaración de impacto ambiental, que supongan, al menos, la duplicación de la capacidad operativa de la infraestructura correspondiente, entendiéndose por tal:

– En el caso de un aeropuerto, cuando las obras de modificación del mismo permitan duplicar el número máximo de operaciones por hora de aeronaves;

– en el caso de una carretera, cuando las obras de modificación permitan la duplicación de la máxima intensidad de vehículos que pueden pasar por ese tramo de carretera. La intensidad se expresará en vehículos por hora;

– en el caso de un puerto, cuando se duplique la superficie del suelo destinada al tráfico portuario;

– en el caso de una infraestructura ferroviaria, cuando la obra de modificación permita duplicar la capacidad de adjudicación de la infraestructura preexistente.

3. A los efectos de la aplicación del art. 14.1.a) en relación con las infraestructuras de competencia estatal, los planes zonales específicos se referirán únicamente a los planes de acción previstos en el artículo 10 que elabore y apruebe la Administración General del Estado.

4. Los objetivos ambientales de los planes de acción a los que se refiere el apartado anterior aplicables a las infraestructuras estatales preexistentes, se alcanzarán antes del 31 de diciembre de 2020, en los términos y de acuerdo con los principios establecidos en el primer párrafo del apartado 3 de la disposición adicional segunda de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Disposición adicional cuarta. *Infraestructuras de competencia autonómica y local.*

En lo relativo a las infraestructuras de competencia autonómica o local, las Comunidades Autónomas determinarán los plazos y condiciones de aplicación de:

– Los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 14.1, en relación con el Anexo II, para las infraestructuras preexistentes.

– Los valores límite de inmisión establecidos en el artículo 23, en relación con el Anexo III, para las nuevas infraestructuras.

Disposición adicional quinta. *Prevención de riesgos laborales.*

En materia de protección de la salud y seguridad de los trabajadores, se estará a lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y su normativa de desarrollo y, específicamente, en el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas, y en el Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo sobre protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido, respecto a la protección de los trabajadores frente a los riesgos que en ellos se contemplan.

Disposición transitoria primera. *Zonas de servidumbre acústica.*

En tanto no se apruebe el mapa acústico o las servidumbres acústicas procedentes de cada una de las infraestructuras de competencia de la Administración General del Estado, se entenderá por zona de servidumbre acústica de las mismas a efectos de lo dispuesto en este Real Decreto y, especialmente, de sus artículos 10 y 23, el territorio incluido en el entorno de la infraestructura delimitado por los puntos del territorio, o curva isófona en los que se midan los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las áreas acústicas correspondientes.

Disposición transitoria segunda. *Uso de instrumentos de medida del ruido del tipo 2/clase 2.*

1. Durante un periodo de siete años, a partir de la fecha de publicación de este real decreto, se podrán utilizar en los trabajos de evaluación del ruido por medición, derivados de la aplicación de este real decreto, instrumentos de medida que cumplan los requisitos establecidos en la Orden del Ministerio de Fomento, de 25 de septiembre de 2007, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos, para los de tipo 2/clase 2.

2. Se exceptúa de la aplicación del apartado anterior, a los trabajos de evaluación del ruido por medición que sirvan de base para la imposición de sanciones administrativas o en los procesos judiciales. En estos casos se utilizarán instrumentos de medida que cumplan los requisitos establecidos por la Orden citada en el apartado anterior, para los de tipo 1 / clase 1.

[. . .]

Disposición final segunda. *Titulo competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.16.ª y 23.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de bases y coordinación general de la sanidad y de legislación básica sobre protección del medio ambiente. Ello sin perjuicio de que la regulación de servidumbres acústicas de las infraestructuras estatales y el régimen especial de aeropuertos y equipamientos vinculados al sistema de navegación y transporte aéreo se dicte de conformidad con lo establecido en los párrafos 20.ª, 21.ª y 24.ª del apartado 1 del citado artículo 149.

Disposición final tercera. *Financiación.*

Por los Ministerios competentes se adoptarán las medidas presupuestarias necesarias para la aplicación de este Real Decreto sobre las infraestructuras de competencia estatal.

Disposición final cuarta. *Habilitación para el desarrollo reglamentario.*

1. Se habilita a los titulares de los Ministerios de Sanidad y Consumo, de Medio Ambiente, de Fomento, de Vivienda y de Industria, Turismo y Comercio para dictar conjunta o separadamente, según las materias de que se trate, y en el ámbito de sus respectivas competencias, cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y aplicación de este real decreto.

2. Se faculta a los titulares de los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Medio Ambiente para introducir en los anexos de este real decreto, cuantas modificaciones fuesen precisas para adaptarlos a lo dispuesto en la normativa comunitaria.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

A. Índices de ruido

1. Periodos temporales de evaluación.

Se establecen los tres periodos temporales de evaluación diarios siguientes:

1º) Periodo día (d): al periodo día le corresponden 12 horas;
2º) Periodo tarde (e): al periodo tarde le corresponden 4 horas;
3º) Periodo noche (n): al periodo noche le corresponden 8 horas.

La administración competente puede optar por reducir el período tarde en una o dos horas y alargar los períodos día y/o noche en consecuencia, siempre que dicha decisión se aplique a todas las fuentes, y que facilite al Ministerio de Medio Ambiente información sobre la diferencia sistemática con respecto a la opción por defecto. En el caso de la modificación de los periodos temporales de evaluación, esta modificación debe reflejarse en la expresión que determina los índices de ruido.

b) Los valores horarios de comienzo y fin de los distintos periodos temporales de evaluación son: periodo día de 7.00 a 19.00; periodo tarde de19.00 a 23.00 y periodo noche de 23.00 a 7.00, hora local.

La administración competente podrá modificar la hora de comienzo del periodo día y, por consiguiente, cuándo empiezan los periodos tarde y noche. La decisión de modificación deberá aplicarse a todas las fuentes de ruido.

c) A efectos de calcular los promedios a largo plazo, un año corresponde al año considerado para la emisión de sonido y a un año medio por lo que se refiere a las circunstancias meteorológicas.

2. Definición de los índices de ruido.

a) Índice de ruido continuo equivalente $L_{Aeq,T}$.

El índice de ruido $L_{Aeq,T}$, es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, en decibelios, determinado sobre un intervalo temporal de T segundos, definido en la norma ISO 1996-1: 1987.

Donde:

– Si T = d, $L_{Aeq,d}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado en el período día;
– Si T = e, $L_{Aeq,e}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado en el período tarde;
– Si T = n, $L_{Aeq,n}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado en el período noche;

b) Definición del Índice de ruido máximo L_{Amax} .

El índice de ruido L_{Amax} , es el mas alto nivel de presión sonora ponderado A, en decibelios, con constante de integración fast, L_{AFmax} , definido en la norma ISO 1996-1:2003, registrado en el periodo temporal de evaluación.

c) Definición del Índice de ruido continuo equivalente corregido $L_{Keq\ ,T}$.

El índice de ruido $L_{Keq,T}$, es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, ($L_{Aeq,T}$), corregido por la presencia de componentes tonales emergentes, componentes de baja frecuencia y ruido de carácter impulsivo, de conformidad con la expresión siguiente:

$$L_{Keq\ ,T} = L_{Aeq\ ,\ T} + K_t + K_f + K_i$$

Donde:

– K_t es el parámetro de corrección asociado al índice $L_{Keq\ ,T}$ para evaluar la molestia o los efectos nocivos por la presencia de componentes tonales emergentes, calculado por aplicación de la metodología descrita en el anexo IV;
– K_f es el parámetro de corrección asociado al índice $L_{Keq\ ,T}$, para evaluar la molestia o los efectos nocivos por la presencia de componentes de baja frecuencia, calculado por aplicación de la metodología descrita en el anexo IV;
– K_i es el parámetro de corrección asociado al índice $L_{Keq\ ,T}$, para evaluar la molestia o los efectos nocivos por la presencia de ruido de carácter impulsivo, calculado por aplicación de la metodología descrita en el anexo IV;
– Si T = d, $L_{Keq,d}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, corregido, determinado en el período día;
– Si T = e, $L_{Keq,e}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, corregido, determinado en el período tarde;
– Si T = n, $L_{Keq,n}$ es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, corregido, determinado en el período noche;

d) Definición del Índice de ruido continuo equivalente corregido promedio a largo plazo $L_{K\,x}$.

El índice de ruido $L_{K,x}$, es el nivel sonoro promedio a largo plazo, dado por la expresión que sigue, determinado a lo largo de todos los periodos temporales de evaluación “x” de un año.

$$L_{K,x} = 10\lg\left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1(L_{Keq,x})_i}\right)$$

Donde:

n es el número de muestras del periodo temporal de evaluación “x”, en un año
$(L_{Keq,x})_i$ es el nivel sonoro corregido, determinado en el período temporal de evaluación “x” de la i-ésima muestra.

3. Altura del punto de evaluación de los índices de ruido.

a) Para la selección de la altura del punto de evaluación podrán elegirse distintas alturas, si bien éstas nunca deberán ser inferiores a 1,5 m sobre el nivel del suelo, en aplicaciones, tales como:

1º la planificación acústica,
2º la determinación de zonas ruidosas,
3º la evaluación acústica en zonas rurales con casas de una planta,
4º la preparación de medidas locales para reducir el impacto sonoro en viviendas específicas y

5º la elaboración de un mapa de ruido detallado de una zona limitada, que ilustre la exposición al ruido de cada vivienda.

b) Cuando se efectúen mediciones en el interior de los edificios, las posiciones preferentes del punto de evaluación estarán al menos a 1 m de las paredes u otras superficies, a entre 1,2 m y 1,5 m sobre el piso, y aproximadamente a 1,5 m de las ventanas. Cuando estas posiciones no sean posibles las mediciones se realizarán en el centro del recinto.

4. Evaluación del ruido en el ambiente exterior.

En la evaluación de los niveles sonoros en el ambiente exterior mediante índices de ruido, el sonido que se tiene en cuenta es el sonido incidente, es decir, no se considera el sonido reflejado en el propio paramento vertical.

B. Índices de vibración

Definición del índice de vibración L_{aw} .

El índice de vibración, L_{aw} en decibelios (dB), se determina aplicando la fórmula siguiente:

$$L_{aw} = 20 \lg \frac{a_w}{a_0}$$

Siendo:

– a_w : el máximo del valor eficaz (RMS) de la señal de aceleración, con ponderación en frecuencia w_m , en el tiempo t, a_w (t), en m/s^2.

– a_0 : la aceleración de referencia ($a_0 = 10^{-6}$ m/s^2).

Donde:

– La ponderación en frecuencia se realiza según la curva de atenuación w_m definida en la norma ISO 2631-2:2003: Vibraciones mecánicas y choque – evaluación de la exposición de las personas a las vibraciones globales del cuerpo – Parte 2 Vibraciones en edificios 1 – 80 Hz.

– El valor eficaz a_w (t) se obtiene mediante promediado exponencial con constante de tiempo 1s (slow). Se considerará el valor máximo de la medición a_w. Este parámetro está definido en la norma ISO 2631-1:1997 como MTVV (Maximum Transient Vibration Value), dentro del método de evaluación denominado “running RMS”.

ANEXO II

Objetivos de calidad acústica

Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)

(1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica de entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo con el apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.

(2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

Nota: Los objetivos de calidad aplicables a las áreas acústicas están referenciados a una altura de 4 m.

Tabla B. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales (1)

Uso del edificio	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

(1) Los valores de la tabla B, se refieren a los valores del índice de inmisión resultantes del conjunto de emisores acústicos que inciden en el interior del recinto (instalaciones del propio edificio, actividades que se desarrollan en el propio edificio o colindantes, ruido ambiental transmitido al interior).

Nota: Los objetivos de calidad aplicables en el espacio interior están referenciados a una altura de entre 1,2 m y 1,5 m.

Tabla C. Objetivos de calidad acústica para vibraciones aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales

Uso del edificio	Índice de vibración L_{aw}
Vivienda o uso residencial	75
Hospitalario	72
Educativo o cultural	72

A los efectos de lo establecido en el punto 4 del Anexo III del Real decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, se considerarán como valores admisibles de referencia, en relación con las molestias y alteraciones del sueño, los que se establecen en las tablas de este y el siguiente anexo.

ANEXO III

Emisores acústicos. Valores límite de inmisión

Tabla A1. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	55	55	45
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60

Tabla A2. Valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias

Tipo de área acústica		Índice de ruido L_{Amax}
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	80
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	85
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	88
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	90
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	90

Tabla B1. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	50	50	40
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	55	55	45
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	60	60	50
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	63	63	53
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	65	65	55

Tabla B2. Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades

Uso del local colindante	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
Residencial.	Zonas de estancias.	40	40	30
	Dormitorios.	35	35	25
Administrativo y de oficinas.	Despachos profesionales.	35	35	35
	Oficinas.	40	40	40
Sanitario.	Zonas de estancia.	40	40	30
	Dormitorios.	35	35	25
Educativo o cultural.	Aulas.	35	35	35
	Salas de lectura.	30	30	30

ANEXO IV

Métodos y procedimientos de evaluación para los índices acústicos

A. Métodos de evaluación para los índices de ruido

1. Introducción.

Los valores de los índices acústicos establecidos por este real decreto pueden determinarse bien mediante cálculos o mediante mediciones (en el punto de evaluación). Las predicciones sólo pueden obtenerse mediante cálculos.

A los efectos de la inspección de actividades por las administraciones públicas competentes, la valoración de los índices acústicos se determinara únicamente mediante mediciones.

2. Métodos de cálculo de los índices L_d , L_e y L_n .

Los métodos de cálculo recomendados para la evaluación de los índices de ruido L_d, L_e y L_n, son los establecidos en el apartado 2, del anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre.

3. Métodos y procedimientos de medición de ruido.

3.1. Adaptación de los métodos de medida.

Las administraciones competentes que opten por la evaluación de los índices de ruido mediante la medición in situ deberán adaptar los métodos de medida utilizados a las definiciones de los índices de ruido del anexo I, y cumplir los principios, aplicables a las mediciones para evaluar niveles de ruido en determinados periodos temporales de evaluación y para promedios a largo plazo, según corresponda, expuestos en las normas ISO 1996-2: 1987 e ISO 1996-1: 1982.

3.2. Corrección por reflexiones.

Los niveles de ruido obtenidos en la medición frente a una fachada u otro elemento reflectante deberán corregirse para excluir el efecto reflectante del mismo.

3.3. Corrección por componentes tonales (K_t), impulsivas (K_i) y bajas frecuencias (K_f).

Cuando en el proceso de medición de un ruido se detecte la presencia de componentes tonales emergentes, o componentes de baja frecuencia, o sonidos de alto nivel de presión sonora y corta duración debidos a la presencia de componentes impulsivos, o de cualquier combinación de ellos, se procederá a realizar una la evaluación detallada del ruido introduciendo las correcciones adecuadas.

El valor máximo de la corrección resultante de la suma $K_t + K_f + K_i$ no será superior a 9 dB.

En la evaluación detallada del ruido, se tomarán como procedimientos de referencia los siguientes:

Presencia de componentes tonales emergentes:

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes tonales emergentes se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

a) Se realizara el análisis espectral del ruido en 1/3 de octava, sin filtro de ponderación.

b) Se calculará la diferencia:

$$Lt = Lf - Ls$$

Donde:

Lf, es el nivel de presión sonora de la banda f, que contiene el tono emergente.

Ls, es la media aritmética de los dos niveles siguientes, el de la banda situada inmediatamente por encima de f y el de la banda situada inmediatamente por debajo de f.

c) Se determinará la presencia o la ausencia de componentes tonales y el valor del parámetro de corrección K_t aplicando la tabla siguiente:

Banda de frecuencia 1/3 de octava	Lt en dB	Componente tonal K_t en dB
De 20 a 125 Hz	Si Lt < 8	0
	Si 8 <= Lt <= 12	3
	Si Lt > 12	6
De 160 a 400 Hz	Si Lt < 5	0
	Si 5 <= Lt <= 8	3
	Si Lt > 8	6
De 500 a 10000 Hz	Si Lt < 3	0
	Si 3 <= Lt <= 5	3
	Si Lt > 5	6

d) En el supuesto de la presencia de más de una componente tonal emergente se adoptará como valor del parámetro K_t, el mayor de los correspondientes a cada una de ellas.

Presencia de componentes de baja frecuencia:

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes de baja frecuencia se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

a) Se medirá, preferiblemente de forma simultánea, los niveles de presión sonora con las ponderaciones frecuenciales A y C.

b) Se calculará la diferencia entre los valores obtenidos, debidamente corregidos por ruido de fondo:

$$Lf = L_{Ceq,Ti} - L_{Aeq,Ti}$$

c) Se determina la presencia o la ausencia de componentes de baja frecuencia y el valor del parámetro de corrección K_f aplicando la tabla siguiente:

Lf en dB	Componente de baja frecuencia K_f en dB
Si Lf <= 10	0
Si 10 >Lf <=15	3
Si Lf >15	6

Presencia de componentes impulsivos.

Para la evaluación detallada del ruido por presencia de componentes impulsivos se tomará como procedimiento de referencia el siguiente:

a) Se medirá, preferiblemente de forma simultánea, los niveles de presión sonora continuo equivalente ponderado A, en una determinada fase de ruido de duración Ti segundos, en la cual se percibe el ruido impulsivo, $L_{Aeq,Ti}$, y con la constante temporal impulso (I) del equipo de medida, $L_{Aleq,Ti}$

b) Se calculará la diferencia entre los valores obtenidos, debidamente corregidos por ruido de fondo:

$$Li = L_{Aleq,Ti} — L_{Aeq,Ti}$$

c) Se determinará la presencia o la ausencia de componente impulsiva y el valor del parámetro de corrección K_i aplicando la tabla siguiente:

Li en dB	Componente impulsiva K_i en dB
Si Li <= 10	0
Si 10 >Li <=15	3
Si Li >15	6

3.4. Procedimientos de medición.

Los procedimientos de medición in situ utilizados para la evaluación de los índices de ruido que establece este real decreto se adecuarán a las prescripciones siguientes:

a) Las mediciones se pueden realizar en continuo durante el periodo temporal de evaluación completo, o aplicando métodos de muestreo del nivel de presión sonora en intervalos temporales de medida seleccionados dentro del periodo temporal de evaluación.

b) Cuando en la medición se apliquen métodos de muestreo del nivel de presión sonora, para cada periodo temporal de evaluación, día, tarde, noche, se seleccionarán, atendiendo a las características del ruido que se esté evaluando, el intervalo temporal de cada medida Ti, el número de medidas a realizar n y los intervalos temporales entre medidas, de forma que el resultado de la medida sea representativo de la valoración del índice que se esta evaluando en el periodo temporal de evaluación.

c) Para la determinación de los niveles sonoros promedios a largo plazo se deben obtener suficientes muestras independientes para obtener una estimación representativa del nivel sonoro promediado de largo plazo.

d) Las mediciones en el espacio interior de los edificios se realizarán con puertas y ventanas cerradas, y las posiciones preferentes del punto de evaluación cumplirán las especificaciones del apartado 3.b), del anexo I A, realizando como mínimo tres posiciones. Cuando estas posiciones no sean posibles las mediciones se realizarán en el centro del recinto.

e) Atendiendo a la finalidad, la evaluación por medición de los índices de ruido que se establecen en este real decreto se adecuará además de lo indicado en los apartados anteriores a las normas específicas de los apartados siguientes:

3.4.1. Evaluación de los índices de ruido referentes a objetivos de calidad acústica en áreas acústicas.

a) Se realizará una evaluación preliminar mediante mediciones en continuo durante al menos 24 horas, correspondientes a los episodios acústicamente más significativos, atendiendo a la fuente sonora que tenga mayor contribución en los ambientes sonoros del área acústica.

b) Se determinará el número de puntos necesarios para la caracterización acústica de la zona atendiendo a las dimensiones del área acústica, y a la variación espacial de los niveles sonoros.

c) El micrófono se situara preferentemente a 4 metros sobre el nivel del suelo, fijado a un elemento portante estable y separado al menos 1,20 metros de cualquier fachada o paramento que pueda introducir distorsiones por reflexiones en la medida. Para la medición se podrán escoger otras alturas, si bien éstas no deberán ser inferiores a 1,5 m sobre el nivel del suelo, y los resultados deberán corregirse de conformidad con una altura equivalente de 4 m. En estos casos se justificaran técnicamente los criterios de corrección aplicados.

3.4.2. Evaluación de los índices de ruido referentes a los niveles sonoros producidos por los emisores acústicos.

a) Infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.

– Se deberán realizar al menos 3 series de mediciones del $L_{Aeq,Ti}$, con tres mediciones en cada serie, de una duración mínima de 5 minutos (Ti = 300 segundos), con intervalos temporales mínimos de 5 minutos, entre cada una de las series.

– La evaluación del nivel sonoro en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices $L_{Aeq,Ti}$ de cada una de las medidas realizadas, aplicando la siguiente expresión:

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg\left(\frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{Aeq,Ti}}\right)$$

Donde:

T, es el tiempo en segundos correspondiente al periodo temporal de evaluación considerado.

Ti, intervalo de tiempo de la medida i.

n, es el número de mediciones del conjunto de las series de mediciones realizadas en el periodo de tiempo de referencia T.

El valor del nivel sonoro resultante, se redondeará incrementándolo en 0,5 dB(A), tomando la parte entera como valor resultante.

b) Infraestructuras portuarias y actividades.

– Cuando la finalidad de las mediciones sea la inspección de actividades, los titulares o usuarios de aparatos generadores de ruidos, tanto al aire libre como en establecimientos o locales, facilitarán a los inspectores el acceso a sus instalaciones o focos de emisión de ruidos y dispondrán su funcionamiento a las distintas velocidades, cargas o marchas que les indiquen dichos inspectores, pudiendo presenciar aquellos todo el proceso operativo.

– La medición, tanto para los ruidos emitidos como para los transmitidos por los emisores acústicos, se llevará a cabo en el lugar en que su valor sea más alto.

– La medición, tanto de los ruidos emitidos al ambiente exterior de las áreas acústicas, como de los transmitidos al ambiente interior de las edificaciones por los emisores acústicos, se llevará a cabo en el punto de evaluación, en que su valor sea más alto.

– Cuando, por las características del emisor acústico, se comprueben variaciones significativas de sus niveles de emisión sonora durante el periodo temporal de evaluación, se dividirá éste, en intervalos de tiempo, Ti, o fases de ruido (i) en los cuales el nivel de presión sonora en el punto de evaluación se perciba de manera uniforme.

– En cada fase de ruido se realizarán al menos tres mediciones del $L_{Keq,Ti}$, de una duración mínima de 5 segundos, con intervalos de tiempo mínimos de 3 minutos, entre cada una de las medidas.

– Las medidas se considerarán válidas, cuando la diferencia entre los valores extremos obtenidos, es menor o igual a 6 dBA.

– Si la diferencia fuese mayor, se deberá proceder a la obtención de una nueva serie de tres mediciones.

– De reproducirse un valor muy diferenciado del resto, se investigará su origen. Si se localiza, se deberá repetir hasta cinco veces las mediciones, de forma que el foco origen de dicho valor entre en funcionamiento durante los cinco segundos de duración de cada medida.

– Se tomará como resultado de la medición el valor más alto de los obtenidos.

– En la determinación del $L_{Keq,Ti}$ se tendrá en cuenta la corrección por ruido de fondo. Para la determinación del ruido de fondo, se procederá de forma análoga a la descrita en el punto anterior, con el emisor acústico que se está evaluando parado.

– Cuando se determinen fases de ruido, la evaluación del nivel sonoro en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices $L_{Keq,Ti}$ de cada fase de ruido medida, aplicando la siguiente expresión:

$$L_{Keq\ ,T} = 10\ \lg\left(\frac{1}{T}\sum_{i=1}^{n} Ti\ 10^{\ 0.1 L_{Keq\ ,Ti}}\right)$$

Donde:

T, es el tiempo en segundos correspondiente al periodo temporal de evaluación considerado (>=Ti).

Ti, es el intervalo de tiempo asociado a la fase de ruido i. La suma de los Ti =T.

n, es el número de fases de ruido en que se descompone el periodo temporal de referencia T.

El valor del nivel sonoro resultante, se redondeará incrementándolo en 0,5 dB(A), tomando la parte entera como valor resultante.

3.5. Condiciones de medición.

En la realización de las mediciones para la evaluación de los niveles sonoros, se deberán guardar las siguientes precauciones:

a) Las condiciones de humedad y temperatura deberán ser compatibles con las especificaciones del fabricante del equipo de medida.

b) En la evaluación del ruido transmitido por un determinado emisor acústico no serán válidas las mediciones realizadas en el exterior con lluvia, teniéndose en cuenta para las mediciones en el interior, la influencia de la misma a la hora de determinar su validez en función de la diferencia entre los niveles a medir y el ruido de fondo, incluido en éste, el generado por la lluvia.

c) Será preceptivo que antes y después de cada medición, se realice una verificación acústica de la cadena de medición mediante calibrador sonoro, que garantice un margen de desviación no superior a 0,3 dB respecto el valor de referencia inicial.

d) Las mediciones en el medio ambiente exterior se realizarán usando equipos de medida con pantalla antiviento. Asi mismo, cuando en el punto de evaluación la velocidad del viento sea superior a 5 metros por segundo se desistirá de la medición.

B. Métodos de evaluación para el índice de vibraciones

1. Métodos de medición de vibraciones.

Los métodos de medición recomendados para la evaluación del índice de vibración L_{aw} , son los siguientes:

a) Con instrumentos con la ponderación frecuencial w_m .

Este método se utilizará para evaluaciones de precisión y requiere de un instrumento que disponga de ponderación frecuencial w_m, de conformidad con la definición de la norma ISO 2631-2:2003.

Se medirá el valor eficaz máximo obtenido con un detector de media exponencial de constante de tiempo 1s (slow) durante la medición. Este valor corresponderá al parámetro a_w, Maximum Transient Vibration Value, (MTVV), según se recoge en la norma ISO 2631-1:1997.

b) Método numérico para la obtención del indicador L_{aw}

Cuando los instrumentos de medición no posean ponderación frecuencial y/o detector de media exponencial, o como alternativa a los procedimientos descritos en los apartados a) y c), se podrá recurrir a la grabación de la señal sin ponderación y posterior tratamiento de los datos de conformidad con las normas ISO descritas en el apartado a).

c) Calculando la ponderación frecuencial w_m.

Teniendo en cuenta que este procedimiento no es adecuado cuando se miden vibraciones transitorias (a causa de la respuesta lenta de los filtros de tercio octava de más baja frecuencia (108 s) respecto a la respuesta «slow») su uso queda limitado a vibraciones de tipo estacionario.

Cuando los instrumentos no dispongan de la ponderación frecuencial w_m se podrá realizar un análisis espectral, con resolución mínima de banda de tercio de octava de acuerdo con la metodología que se indica a continuación.

El análisis consiste en obtener la evolución temporal de los valores eficaces de la aceleración con un detector de media exponencial de constante de tiempo 1s (slow) para cada una de las bandas de tercio de octava especificadas en la norma ISO 2631-2:2003 (1 a 80 Hz) y con una periodicidad de cómo mínimo un segundo para toda la duración de la medición.

A continuación se multiplicará cada uno de los espectros obtenidos por el valor de la ponderación frecuencial w_m (ISO 2631-2:2003)

En la siguiente tabla se detallan los valores de la ponderación w_m (ISO 2631-2:2003) para las frecuencias centrales de las bandas de tercio de octava de 1 Hz a 80 Hz.

Frecuencia	w_m	
Hz	factor	dB
1	0,833	-1,59
1,25	0,907	-0,85
1,6	0,934	-0,59
2	0,932	-0,61
2,5	0,910	-0,82
3,15	0,872	-1,19
4	0,818	-1,74
5	0,750	-2,50
6,3	0,669	-3,49
8	0,582	-4,70
10	0,494	-6,12
12,5	0,411	-7,71
16	0,337	-9,44
20	0,274	-11,25
25	0,220	-13,14
31,5	0,176	-15,09
40	0,140	-17,10
50	0,109	-19,23
63	0,0834	-21,58
80	0,0604	-24,38

Seguidamente se obtendrán los valores de aceleración global ponderada para los distintos instantes de tiempo (para cada espectro) mediante la siguiente fórmula:

$$a_{w,i} = \sqrt{\sum_{j} \left(w_{m,j} a_{w,i,j} \right)^2}$$

Donde:

– $a_{w,i,j}$: el valor eficaz (RMS, slow) de la señal de aceleración expresado en m/s^2, para cada una de las bandas de tercio de octava (j) y para los distintos instantes de la medición (i).

– $w_{m,j}$: el valor de la ponderación frecuencial w_m para cada una de las bandas de tercio de octava (j).

– $a_{w,i}$: el valor eficaz (RMS, slow) de la señal de aceleración global ponderada para los distintos instantes de la medición.

Finalmente, para encontrar el valor de a_w (MTVV) debe escogerse el valor máximo de las distintas aceleraciones globales ponderadas, para los distintos instantes de medición

$$a_w = \max\{a_{w,i}\}_i$$

2. Procedimientos de medición de vibraciones.

Los procedimientos de medición in situ utilizados para la evaluación del índice de vibración que establece este real decreto se adecuarán a las prescripciones siguientes:

a) Previamente a la realización de las mediciones es preciso identificar los posibles focos de vibración, las direcciones dominantes y sus características temporales.

b) Las mediciones se realizarán sobre el suelo en el lugar y momento de mayor molestia y en la dirección dominante de la vibración si esta existe y es claramente identificable. Si la dirección dominante no está definida se medirá en tres direcciones ortogonales simultáneamente, obteniendo el valor eficaz $a_{w,i}(t)$ en cada una de ellas y el índice de evaluación como suma cuadrática, en el tiempo t, aplicando la expresión:

$$a_w(t) = \sqrt{a_{w,x}^2(t) + a_{w,y}^2(t) + a_{w,z}^2(t)}$$

c) Para la medición de vibraciones generadas por actividades, se distinguirá entre vibraciones de tipo estacionario o transitorio.

i) Tipo estacionario: se deberá realizar la medición al menos en un minuto en el periodo de tiempo en el que se establezca el régimen de funcionamiento más desfavorable; si este no es identificable se medirá al menos un minuto para los distintos regímenes de funcionamiento.

ii) Tipo transitorio: se deberán tener en cuenta los posibles escenarios diferentes que puedan modificar la percepción de la vibración (foco, intensidad, posición, etc.). A efectos de la aplicación de los criterios señalados en el artículo 17, apartado 1.b), en la medición se deberá distinguir entre los periodos diurno y nocturno, contabilizando el número de eventos máximo esperable.

d) En la medición de vibraciones generadas por las infraestructuras igualmente se deberá distinguir entre las de carácter estacionario y transitorio. A tal efecto el tráfico rodado en vías de elevada circulación puede considerarse estacionario.

i) Tipo estacionario: se deberá realizar la medición al menos en cinco minutos dentro del periodo de tiempo de mayor intensidad (principalmente de vehículos pesados) de circulación. En caso de desconocerse datos del tráfico de la vía se realizarán mediciones durante un día completo evaluando el valor eficaz a_w.

ii) Tipo transitorio: se deberán tener en cuenta los posibles escenarios diferentes que puedan modificar la percepción de la vibración (p.e: en el caso de los trenes se tendrá en cuenta los diferentes tipos de vehículos por cada vía y su velocidad si la diferencia es apreciable). A efectos de la aplicación de los criterios señalados en el artículo 17, apartado 1.b), en la medición se deberá distinguir entre los periodos diurno y nocturno, contabilizando el número de eventos máximo esperable.

e) De tratarse de episodios reiterativos, se realizará la medición al menos tres veces, dándose como resultado el valor más alto de los obtenidos; si se repite la medición con seis o más eventos se permite caracterizar la vibración por el valor medio más una desviación típica.

f) En la medición de la vibración producida por un emisor acústico a efectos de comprobar el cumplimiento de lo estipulado en el artículo 26 se procederá a la corrección de la medida por la vibración de fondo (vibración con el emisor parado).

g) Será preceptivo que antes y después de cada medición, se realice una verificación de la cadena de medición con un calibrador de vibraciones, que garantice su buen funcionamiento.

ANEXO V

Criterios para determinar la inclusión de un sector del territorio en un tipo de área acústica

1. Asignación de áreas acústicas.

1. La asignación de un sector del territorio a uno de los tipos de área acústica previstos en el artículo 7 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, depende del uso predominante actual o previsto para el mismo en la planificación general territorial o el planeamiento urbanístico.

2. Cuando en una zona coexistan o vayan a coexistir varios usos que sean urbanísticamente compatibles, a los solos efectos de lo dispuesto en este real decreto se determinara el uso predominante con arreglo a los siguientes criterios:

a) Porcentaje de la superficie del suelo ocupada o a utilizar en usos diferenciados con carácter excluyente.

b) Cuando coexistan sobre el mismo suelo, bien por yuxtaposición en altura bien por la ocupación en planta en superficies muy mezcladas, se evaluara el porcentaje de superficie construida destinada a cada uso.

c) Si existe una duda razonable en cuanto a que no sea la superficie, sino el número de personas que lo utilizan, el que defina la utilización prioritaria podrá utilizarse este criterio en sustitución del criterio de superficie establecido en el apartado b).

d) Si el criterio de asignación no esta claro se tendrá en cuenta el principio de protección a los receptores más sensibles

e) En un área acústica determinada se podrán admitir usos que requieran mayor exigencia de protección acústica, cuando se garantice en los receptores el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica previstos para ellos, en este real decreto.

f) La asignación de una zona a un tipo determinado de área acústica no podrá en ningún caso venir determinada por el establecimiento de la correspondencia entre los niveles de ruido que existan o se prevean en la zona y los aplicables al tipo de área acústica.

2. Directrices para la delimitación de las áreas acústicas.

Para la delimitación de las áreas acústicas se seguirán las directrices generales siguientes:

a) Los limites que delimiten las áreas acústicas deberán ser fácilmente identificables sobre el terreno tanto si constituyen objetos construidos artificialmente, calles, carreteras, vías ferroviarias, etc. como si se trata de líneas naturales tales como cauces de ríos, costas marinas o lacustre o límites de los términos municipales.

b) El contenido del área delimitada deberá ser homogéneo estableciendo las adecuadas fracciones en la relimitación para impedir que el concepto “uso preferente” se aplique de forma que falsee la realidad a través del contenido global.

c) Las áreas definidas no deben ser excesivamente pequeñas para tratar de evitar, en lo posible, la fragmentación excesiva del territorio con el consiguiente incremento del número de transiciones.

d) Se estudiará la transición entre áreas acústicas colindantes cuando la diferencia entre los objetivos de calidad aplicables a cada una de ellas superen los 5 dB(A).

3. Criterios para determinar los principales usos asociados a áreas acústicas.

A los efectos de determinar los principales usos asociados a las correspondientes áreas acústicas se aplicarán los criterios siguientes:

Áreas acústicas de tipo a). Sectores del territorio de uso residencial:

Se incluirán tanto los sectores del territorio que se destinan de forma prioritaria a este tipo de uso, espacios edificados y zonas privadas ajardinadas, como las que son complemento de su habitabilidad tales como parques urbanos, jardines, zonas verdes destinadas a estancia, áreas para la practica de deportes individuales, etc..

Las zonas verdes que se dispongan para obtener distancia entre las fuentes sonoras y las áreas residenciales propiamente dichas no se asignaran a esta categoría acústica, se considerarán como zonas de transición y no podrán considerarse de estancia.

Áreas acústicas de tipo b). Sectores de territorio de uso industrial:

Se incluirán todos los sectores del territorio destinados o susceptibles de ser utilizados para los usos relacionados con las actividades industrial y portuaria incluyendo; los procesos de producción, los parques de acopio de materiales, los almacenes y las actividades de tipo logístico, estén o no afectas a una explotación en concreto, los espacios auxiliares de la actividad industrial como subestaciones de transformación eléctrica etc.

Áreas acústicas de tipo c). Sectores del territorio con predominio de uso recreativo y de espectáculos:

Se incluirán los espacios destinados a recintos feriales con atracciones temporales o permanentes, parques temáticos o de atracciones así como los lugares de reunión al aire

libre, salas de concierto en auditorios abiertos, espectáculos y exhibiciones de todo tipo con especial mención de las actividades deportivas de competición con asistencia de público, etc.

Áreas acústicas de tipo d). Actividades terciarias no incluidas en el epígrafe c):

Se incluirán los espacios destinados preferentemente a actividades comerciales y de oficinas, tanto publicas como privadas, espacios destinados a la hostelería, alojamiento, restauración y otros, parques tecnológicos con exclusión de las actividades masivamente productivas, incluyendo las áreas de estacionamiento de automóviles que les son propias etc.

Áreas acústicas de tipo e). Zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran especial protección contra la contaminación acústica.

Se incluirán las zonas del territorio destinadas a usos sanitario, docente y cultural que requieran, en el exterior, una especial protección contra la contaminación acústica, tales como las zonas residenciales de reposo o geriatría, las grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados, las zonas docentes tales como “campus” universitarios, zonas de estudio y bibliotecas, centros de investigación, museos al aire libre, zonas museísticas y de manifestación cultural etc.

Áreas acústicas de tipo f). Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte y otros equipamientos públicos que los reclamen.

Se incluirán en este apartado las zonas del territorio de dominio público en el que se ubican los sistemas generales de las infraestructuras de transporte viario, ferroviario y aeroportuario.

Áreas acústicas de tipo g). Espacios naturales que requieran protección especial.

Se incluirán los espacios naturales que requieran protección especial contra la contaminación acústica. En estos espacios naturales deberá existir una condición que aconseje su protección bien sea la existencia de zonas de cría de la fauna o de la existencia de especies cuyo hábitat se pretende proteger.

Asimismo, se incluirán las zonas tranquilas en campo abierto que se pretenda mantener silenciosas por motivos turísticos o de preservación del medio.

§ 31

Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad

Ministerio de Vivienda
«BOE» núm. 97, de 22 de abril de 2010
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2010-6368

La nueva legislación sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio obliga a adecuar la regulación de las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación, atendiendo a la nueva redacción del artículo 14 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, en la redacción dada por el artículo 15 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, que transpone parcialmente a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre, relativa a los servicios en el mercado interior.

El artículo 14 de la Ley 38/1999 se refiere a las entidades de control de calidad de la edificación y los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, estableciendo las obligaciones de las entidades de control de calidad de la edificación y de los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, y autoriza al desarrollo reglamentario de los requisitos técnicos exigibles para el ejercicio de su actividad en todo el territorio español.

Las entidades de control de calidad de la edificación no disponían, hasta el momento, de desarrollo reglamentario básico de ámbito estatal que definiera los requisitos exigibles para la adecuada prestación de la asistencia técnica prevista en dicho artículo, por lo que su campo actuación se amplía.

Por el contrario, la actuación de los laboratorios de ensayos para el control de la calidad de la edificación ha sido ampliamente regulada desde 1974, cuando se aprobó el Decreto 2215/1974, de 20 de julio, sobre homologación de laboratorios para el control de calidad de la edificación, y sus disposiciones de desarrollo. Tras el traspaso de competencias a las comunidades autónomas, esta legislación fue sustituida por el Real Decreto 1230/1989, de 13 de octubre, por el que se aprobaron las disposiciones reguladoras generales de la acreditación de laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, y sus disposiciones de desarrollo.

El presente real decreto, en aplicación del artículo 15 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, por el que se da nueva redacción al artículo 14 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, desarrolla reglamentariamente dicho artículo 14, y determina, con carácter básico, los requisitos de

índole técnica y formal que deben satisfacer las entidades de control de calidad de la edificación y los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación para el ejercicio de su actividad. Al efecto define, tanto los procedimientos y métodos de inspección o ensayo que utilizan en su actividad tales entidades y laboratorios y las exigencias relativas a capacidad, personal, medios y equipos adecuados y, en el caso de los laboratorios, las condiciones de seguridad, técnicas y ambientales, exigibles a las instalaciones del establecimiento físico donde realizan su actividad, como el contenido de la declaración responsable o los procedimientos para la justificación de la implantación del sistema de gestión de la calidad.

A tal fin, se introduce el concepto de declaración responsable que deben presentar las entidades de control de calidad de la edificación y los laboratorios de ensayos para el control de la calidad de la edificación, ante el organismo competente de la comunidad autónoma en la que se ubique la sede social o profesional de la entidad o el establecimiento físico del laboratorio. De esta forma, se posibilita el ejercicio inmediato de la actividad, reduciendo las cargas administrativas y simplificando el procedimiento.

Para la plena efectividad y seguridad del sistema, se prevé un régimen de inspección por las comunidades autónomas competentes sobre los requisitos definidos en este real decreto, al que deben someterse las entidades de control de calidad y los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, con el fin de acreditar el principio de calidad de los servicios.

La determinación de los requisitos que deben satisfacer las entidades de control de calidad y los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación permite promover un elevado nivel de la calidad de sus servicios e incentivar que los prestadores aseguren de forma voluntaria la calidad de los mismos, por medio de la evaluación o certificación de sus actividades por parte de organismos independientes.

Para proporcionar la máxima transparencia de las actuaciones de las entidades de control de calidad de la edificación y de los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación entre los agentes de la edificación que puedan requerir sus servicios, se modifica el artículo 4 de la Parte I del Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, para permitir la inscripción en el Registro General del Código Técnico de la Edificación de las entidades de control de calidad de la edificación y de los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación que cumplan los requisitos del presente real decreto.

A efectos de información, control, inspección e investigación y con el fin de garantizar la supervisión de las entidades de control de calidad y de los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación y de sus servicios, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, se facilita la cooperación entre las comunidades autónomas y la Administración General del Estado mediante la modificación del Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, por el que se creó el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación, con el fin de constituir la Subcomisión Administrativa para la Calidad de la Edificación, como órgano dependiente de la Comisión para la Calidad de la Edificación, creada en virtud del artículo 3 de dicho real decreto.

En la tramitación de este real decreto se han cumplido los trámites establecidos en la Ley 50/1997, de 27de noviembre, del Gobierno, se ha oído a las comunidades autónomas y a las entidades representativas de las entidades de control de calidad de la edificación y de los laboratorios de ensayos para el control de la calidad de la edificación, así como a las asociaciones profesionales y a los sectores afectados.

El presente real decreto establece, con carácter de normativa básica estatal, los requisitos que deben satisfacer las entidades de control de calidad de la edificación y los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, en desarrollo de lo previsto en el artículo 14 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, y considerando que dicha norma con rango legal no resulta ser el instrumento idóneo para regular tales requisitos, dado su carácter técnico, por lo que precisan, atendiendo a su contenido, ser regulados mediante norma reglamentaria.

Este real decreto tiene carácter básico y se dicta al amparo de las competencias que se atribuyen al Estado en los artículos 149.1.16.ª, 23.ª y 25.ª de la Constitución Española, en

materia de bases y coordinación general de la sanidad, protección del medio ambiente y bases del régimen minero y energético, respectivamente.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Vivienda, previa aprobación de la Ministra de la Presidencia, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 30 de marzo de 2010,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. El presente real decreto tiene por objeto establecer, con carácter básico, los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación previstos en el artículo 14 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, para el ejercicio de su actividad en todo el territorio español.

2. Estos requisitos no serán exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación establecidos en otro Estado Miembro del Unión Europea, cuya prestación de servicios se realizará de acuerdo con lo previsto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efecto de este real decreto se entenderá por:

1. Órgano competente: es el organismo designado por la comunidad autónoma.

2. Declaración responsable: es el documento suscrito por el titular de la entidad de control de calidad de la edificación y del laboratorio de ensayos para el control de calidad de la edificación o su representante legal, en el que manifiesta, bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos exigibles para el ejercicio de la actividad, que dispone de la documentación que así lo acredita y que se compromete a mantener su cumplimiento durante el periodo que mantenga su actividad como entidad de control de calidad de la edificación o como laboratorio de ensayos para el control de calidad de la edificación.

3. Auditoría: informe de una revisión del sistema de gestión de la calidad que tiene implantado una entidad de control de calidad de la edificación de acuerdo con la norma UNE EN ISO/IEC 17020 o un laboratorio de ensayos para el control de calidad de la edificación, de acuerdo con la norma UNE EN ISO/IEC 17025, que incluye una valoración del cumplimiento de los requisitos exigibles a dicho sistema, de carácter interno, cuando lo emite por la propia empresa, o externo, emitido por un organismo especializado e independiente designado o reconocido por el Órgano competente, en virtud de las evaluaciones favorables de su competencia para la realización de estas auditorías.

4. Evaluación técnica: informe sobre la aplicación de los procedimientos implantados por la entidad de control de calidad de la edificación o por el laboratorio de ensayos para el control de calidad de la edificación para la prestación de la asistencia técnica que declara y su adecuación a los requisitos exigibles, emitido por un organismo especializado e independiente, designado o reconocido por el Órgano competente en virtud de las evaluaciones favorables de su competencia para la realización de estas evaluaciones técnicas.

5. Certificación: documento de justificación técnica de la adecuación continua del sistema de gestión de la calidad y de los procedimientos implantados por la entidad de control de calidad de la edificación o por el laboratorio de ensayos para el control de calidad de la edificación a los requisitos exigibles para la prestación de la asistencia técnica que declara prestar, concedido por un organismo especializado e independiente, designado o reconocido por el Órgano competente en virtud de las evaluaciones favorables de su competencia para la realización de estas certificaciones.

Artículo 3. *Requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación.*

1. Las entidades de control de calidad, en lo sucesivo «entidades», deberán satisfacer los requisitos técnicos exigibles que se recogen en el anexo I, en el ámbito de los campos de actuación en las que vayan a prestar su asistencia técnica.

2. Los laboratorios de ensayos para el control de calidad, en lo sucesivo «laboratorios», deberán satisfacer los requisitos técnicos exigibles que se recogen en el anexo II para la realización de los ensayos y pruebas de servicio en los que vayan a prestar su asistencia técnica.

Artículo 4. *Declaración responsable de las entidades y los laboratorios.*

1. Las entidades y laboratorios presentarán ante el Órgano competente una declaración responsable con carácter previo al inicio de su actividad. Esta declaración permitirá, con carácter indefinido, ejercer su actividad en todo el territorio español a la entidad como entidad de control de calidad de la edificación en los campos en los que declara cumplir los requisitos exigibles, y al laboratorio como laboratorio de ensayos para el control de calidad de la edificación para la realización de los ensayos y pruebas de servicio para los que declara cumplir los requisitos exigibles.

2. Las declaraciones se presentarán ante los Órganos competentes de acuerdo con los criterios siguientes:

a) Las entidades presentarán la declaración responsable ante el Órgano competente de la comunidad autónoma donde tengan su domicilio social o profesional.

b) Los laboratorios presentarán una declaración responsable por cada uno de sus establecimientos físicos desde los que preste sus servicios, ante el Órgano competente de la comunidad autónoma donde se ubique.

3. La declaración responsable se adecuará a lo dispuesto en el artículo 71 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y tendrá el contenido siguiente:

a) Los datos identificativos de la entidad o el laboratorio. Las entidades que presten su asistencia desde distintos centros, deberán declarar sus emplazamientos e identificar la asistencia técnica que prestan desde cada uno de ellos.

Las entidades incluirán en su declaración los campos de actuación en las que presten su asistencia técnica de acuerdo con lo dispuesto en el anexo I.

Los laboratorios, incluirán en su declaración la relación de los ensayos y pruebas de servicio en las que vayan a prestar su asistencia técnica de acuerdo con lo dispuesto en el anexo II.

b) Manifestación de que cumple los requisitos exigibles a la entidad o al laboratorio, de que dispone de la documentación que lo acredita, y de que se compromete a mantener su cumplimiento durante el período de tiempo inherente a dicho ejercicio, de acuerdo con lo dispuesto en los anexos I y II, respectivamente.

4. La declaración responsable se podrá presentar por los cauces previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992 y por vía telemática, y deberá contener, al menos, los datos de que figuran en los modelos que se adjuntan en el anexo III.

A tales efectos, el Ministerio de Vivienda hará públicos a través de la web ministerial los citados modelos para la presentación telemática, junto con los anexos que pueden adjuntarse.

5. Las entidades y los laboratorios podrán hacer constar en su declaración responsable, para su posible valoración por la comunidad autónoma competente, que disponen de auditorías o evaluaciones técnicas favorables o de certificaciones.

6. Las entidades y los laboratorios deberán comunicar cualquier modificación de los datos incluidos en la declaración responsable, en el momento que se produzca el cambio.

Artículo 5. *Régimen de inspección de las entidades y los laboratorios.*

1. El Órgano competente velará por el cumplimiento de los requisitos exigibles a entidades o laboratorios, para lo cual podrá comprobar, verificar e investigar los resultados de la asistencia técnica, así como inspeccionar sus instalaciones y los hechos, actos, elementos, actividades, estimaciones y demás circunstancias que se produzcan, de acuerdo con los procedimientos que, en su caso, desarrolle.

2. Las entidades y los laboratorios justificarán ante el Órgano competente, en la forma que se establezca, que tienen implantado un sistema de gestión de la calidad para las actividades de prestación de su asistencia técnica y que dispone documentación que así lo acredita de acuerdo con los anexos I y II respectivamente.

3. El Órgano competente fomentará y velará para que exista un elevado nivel de la calidad de los servicios que deben prestar las entidades y los laboratorios. Para ello, promoverá que éstos aseguren de forma voluntaria la calidad de los mismos por medio de la evaluación o certificación voluntaria de sus actividades por parte de organismos independientes, que acrediten que satisfacen los requisitos exigibles para la realización de las actividades propias de las entidades y los laboratorios mediante auditorías, evaluaciones técnicas y certificaciones o cualquier otro procedimiento admisible por el Órgano competente.

4. Para ello podrá reducir las inspecciones que, en su caso, realice, cuando la entidad o el laboratorio aporten auditorías, evaluaciones técnicas y certificaciones emitidas por un organismo especializado e independiente, designado o reconocido por el Órgano competente. Igualmente podrá valorar las acreditaciones concedidas de acuerdo con el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, modificado por el Real Decreto 338/2010, de 19 de marzo, en el ámbito de la calidad y la seguridad industrial, para las actuaciones de las entidades y laboratorios que puedan incidir en dicho ámbito.

Artículo 6. *Incumplimiento de los requisitos exigibles a las entidades y los laboratorios.*

Al incumplimiento de los requisitos exigibles a las entidades y los laboratorios por este real decreto le será aplicable lo previsto en el artículo 71 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, sin perjuicio de las responsabilidades, penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar.

Disposición transitoria única. *Régimen de aplicación.*

1. Los procedimientos de acreditación de laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, de conformidad con el Real Decreto 1230/1989, de 13 de octubre, que se hayan iniciado con anterioridad al 27 de diciembre de 2009, fecha de entrada en vigor de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, se tramitarán atendiendo a lo siguiente:

a) Si el interesado hubiera presentado o presentase en cualquier fase procedimental anterior a la resolución la oportuna declaración responsable, el expediente se archivará.

b) Si el interesado manifiesta expresamente su voluntad de continuar la tramitación, el expediente se concluirá mediante el otorgamiento o la denegación de la acreditación solicitada, aunque no resulte indispensable para el ejercicio de la actividad.

2. Los laboratorios acreditados antes de la entrada en vigor del presente real decreto, de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 1230/1989, de 13 de octubre, y la reglamentación específica de la comunidad autónoma, seguirán prestando su asistencia técnica mediante la realización de los ensayos incluidos en las áreas en las que estuviesen acreditados, sin necesidad de presentar la declaración responsable prevista en este real decreto. No obstante lo dispuesto en la disposición derogatoria del presente real decreto, dichos laboratorios podrán optar durante los tres meses posteriores a la entrada en vigor de este real decreto, por realizar los ensayos que se contemplan en la Orden FOM/2060/2002, de 2 de agosto y en la Orden FOM/898/2004, de 30 de marzo, de conformidad con lo exigido en la normativa de obligado cumplimiento, o por realizar los métodos de ensayo de acuerdo con

lo dispuesto en este real decreto. Transcurrido el plazo de tres meses citado, tales laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación deberán realizar los ensayos de conformidad con lo dispuesto en este real decreto.

3. Las entidades de control de calidad de la edificación que a la entrada el vigor del presente real decreto estén acreditadas por las comunidades autónomas, de acuerdo con su propia reglamentación, seguirán prestando su asistencia técnica sin necesidad de presentar la declaración responsable.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. A partir de la entrada en vigor del presente real decreto quedan derogadas las disposiciones siguientes:

a. El Real Decreto 1230/1989, de 13 de octubre, por el que se aprueban las disposiciones reguladoras generales de la acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.

b. La Orden FOM/2060/2002, de 2 de agosto, por la que se aprueban las disposiciones reguladoras de las áreas de acreditación de Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación.

c. La Orden FOM/898/2004, de 30 de marzo, por la que se actualizan las normas de aplicación a cada área de acreditación de laboratorios.

2. Asimismo, quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en este real decreto.

Disposición final primera. *Modificación de Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, por el que se crea el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.*

El Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, por el que se crea el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación se modifica en lo siguiente:

1. Se añade al artículo 3 el apartado siguiente:

> «3. Comisión para la Calidad de la Edificación estará asistida por la Subcomisión Administrativa para la Calidad de la Edificación, SACE.»

2. Se añade al artículo 6 el apartado siguiente:

> «6. La Subcomisión Administrativa para la Calidad de la Edificación, SACE, estará compuesta por los siguientes representantes:
>
> – Dos representantes de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda del Ministerio de Vivienda, uno de los cuales desempeñará la Secretaría;
> – Un representante de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Fomento;
> – Un representante de la Dirección General de Industria del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio;
> – Un representante del Consejo Superior de Investigaciones Científicas del Ministerio de Ciencia e Innovación;
> – Un representante de la Federación Española de Municipios y Provincias;
> – Un representante de los órganos competentes en materia de vivienda, arquitectura o calidad de la edificación de cada una de las comunidades o ciudades autónomas que decidan integrarse en esta Comisión.
>
> Los representantes anteriores serán designados por los titulares de las unidades a las que pertenezcan.»

3. Se añade al apartado 2 del artículo 7 el siguiente párrafo:

> «La Subcomisión Administrativa para la Calidad de la Edificación, SACE, con objeto de asesorar a la Comisión para la Calidad de la Edificación, desarrollará las siguientes funciones:
>
> a) Facilitar la cooperación entre las comunidades autónomas y la Administración General del Estado, en relación con las actuaciones de fomento de la calidad en la

edificación y en particular, respecto a las condiciones en las que presten sus servicios las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación.

b) Proponer la modificación de los requisitos exigibles a las entidades y los laboratorios, la modificación de campos de actuación de las entidades y grupos de ensayos de los laboratorios y la realización de actividades de evaluación y contraste entre los mismos.

c) Proponer el reconocimiento de organismos que realicen la auditorías, evaluaciones técnicas o certificaciones de las entidades y laboratorios.

d) Proponer procedimientos y documentos de referencia de carácter prenormativo para la aplicación de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación y del Código Técnico de la Edificación.

e) Participar en los trabajos técnicos de otras comisiones, grupos de trabajo, comités de certificación o entornos relacionados con la calidad de la edificación y realizar las tareas que, en su caso, le encomiende el Consejo de la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación, su Comisión Permanente o la Comisión para la Calidad de la Edificación.»

4. El artículo 8 queda redactado como sigue:

«1. El Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación y las Comisiones y Subcomisiones creadas por este real decreto se regirán, en todo lo no dispuesto en el mismo, conforme a lo establecido en el capítulo II del título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.»

Disposición final segunda. *Modificación del Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.*

La parte I del Código Técnico de la Edificación (CTE) se modifica en lo siguiente:

Se añade al apartado 4 del artículo 4 el punto siguiente:

«d) Las entidades de control de calidad de la edificación y los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación acreditados, así como los que presenten una declaración responsable desde la entrada el vigor de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, el 27 de diciembre de 2009.

También se inscribirán los documentos relacionados con las actuaciones de estas entidades y laboratorios siguientes:

− Los modelos para la presentación telemática de las declaraciones responsables de las entidades y laboratorios para el control de calidad de la edificación.

− Los contenidos detallados de determinados campos de actuación de las entidades, junto con los procedimientos de actuación aplicables.

− Las relaciones actualizadas de los ensayos de los laboratorios y sus normas o procedimiento de ejecución, así como los modelos de relaciones de ensayos que el laboratorio puede adjuntar a su declaración responsable para detallar los ensayos que realiza dentro de cada campo de actuación.

− Los procedimientos detallados de gestión de los ensayos de los laboratorios.

− La relación de los organismos que pueden realizar, las auditorías y evaluaciones técnicas de entidades y laboratorios.

− La relación de organismos aceptados para la concesión de las certificaciones para las entidades y laboratorios.»

Disposición final tercera. *Título competencial.*

Este real decreto tiene carácter básico y se dicta al amparo de las competencias que se atribuyen al Estado en los artículos 149.1.16.ª, 23.ª y 25.ª de la Constitución Española, en

materia de bases y coordinación general de la sanidad, protección del medio ambiente y bases del régimen minero y energético, respectivamente.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

ANEXO I

Requisitos exigibles a las Entidades de Control de Calidad de la Edificación

1. Las entidades de control de calidad de la edificación deben satisfacer los requisitos siguientes:

a. Identificar los campos de actuación en los que vayan a prestar su asistencia técnica, conforme a lo indicado en el apartado A de este anexo.
b. Tener implantado un sistema de gestión de la calidad conforme con la norma UNE EN ISO/IEC 17020 «Criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan inspección», que defina los procedimientos de verificación que utiliza para prestar la asistencia técnica en los campos en las que declaran actuar, así como la capacidad, personal, medios y equipos adecuados para ello.

2. Complementariamente a lo anterior, las entidades podrán asegurar de forma voluntaria la calidad de su asistencia técnica mediante la evaluación o certificación voluntaria de sus actividades.

A. Campos de actuación

1. El contenido de los campos de actuación incluirá, entre otros, los aspectos de la calidad de la edificación siguientes:

a. estudios de terreno y del estado de conservación de los edificios;
b. verificación del cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable, en edificios de nueva construcción o en la rehabilitación de los mismos;
c. evaluación de las prestaciones del edificio a lo largo de su vida útil para verificar el cumplimiento de cada una de las exigencias básicas de la edificación del CTE y demás normativa aplicable;
d. supervisión de la certificación de la eficiencia energética de los edificios;
e. evaluación de la prestaciones de sostenibilidad, funcionales y espaciales del los edificios.

2. Las entidades establecerán el alcance de su prestación técnica en las fases de proyecto, de la ejecución de las obras y de la vida útil del edificio en las que interviene.

B. Requisitos de los sistemas de gestión de la calidad de las entidades

1. El sistema de gestión de la calidad que la entidad tendrá implantado debe satisfacer, al menos, los criterios siguientes:

a. Identificar los campos de actuación en los que vaya a prestar su asistencia técnica, conforme a lo indicado en este anexo.
b. Definir los procedimientos de verificación necesarios para prestar la asistencia técnica en los campos identificados previamente.
c. Disponer de los medios materiales necesarios, así como de personal con la adecuada formación profesional, técnica y reglamentaria, para el desempeño de estas actividades.
d. Demostrar que dispone de la solvencia técnica necesaria para la prestación de asistencia técnica declarada, mediante el cumplimiento de los requisitos exigibles.
e. La entidad debe establecer y mantener procedimientos para la identificación, recopilación, codificación, acceso, archivo, almacenamiento, mantenimiento y disposición de los registros de la calidad y los registros técnicos. Los registros de la calidad deben incluir los

informes de las auditorías internas y de las revisiones por la dirección, así como los registros de las acciones correctivas y preventivas.

f. Asegurar su independencia, imparcialidad e integridad.

2. El sistema de la gestión de la calidad de la entidad tendrá, al menos, la documentación siguiente:

a. Documentos que definan los campos de actuación en los que la entidad presta la asistencia técnica, con indicación de las fases en las que actúa: el proyecto, la ejecución de las obras y la vida útil del edificio.

b. Manual de calidad, que incluirá el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles del mismo, los procedimientos generales documentados, la descripción de la interacción entre los procesos del sistema y el control de la documentación y de los registros establecidos para evidenciar la conformidad con los requisitos del sistema.

c. Documentos relativos a los procedimientos y registros de verificación de la calidad necesarios para prestar la asistencia técnica en cada uno de los campos de actuación en los que declara prestar su asistencia técnica.

d. Además se podrá incluir entre la documentación del sistema de gestión de la calidad, la siguiente:

− La que acredite que dispone de auditorías internas o externas, evaluaciones técnicas favorables o de certificaciones a que se refiere el artículo 2 del presente real decreto.

− la justificación que acredite tener un seguro de responsabilidad u otros instrumentos de garantía como avales o fianzas, adecuados a las asistencias técnicas que presta.

ANEXO II

Requisitos exigibles a los Laboratorios de Ensayos para el Control de Calidad de la Edificación

1. Los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación deben satisfacer los requisitos siguientes:

a. Relacionar e identificar los ensayos y pruebas de servicio que realicen conforme a lo indicado en este anexo.

b. Tener implantado un sistema de gestión de la calidad de acuerdo con la norma UNE EN ISO/IEC 17025 «Requisitos generales para la competencia los laboratorios de ensayo», que defina los procedimientos y métodos que utiliza en la realización de los ensayos y pruebas de servicio en las que preste su asistencia técnica, así como la capacidad, personal, medios y equipos adecuados para ello.

c. Cumplir las condiciones de seguridad, técnicas y medio ambientales exigibles a este tipo de instalaciones.

2. Complementariamente a lo anterior, los laboratorios podrán asegurar de forma voluntaria la calidad de su asistencia técnica mediante la evaluación o certificación voluntaria de sus actividades.

A. Ensayos y pruebas de servicio

Los laboratorios definirán la relación de ensayos y pruebas de servicio para el control de la calidad de la edificación que realicen que, con carácter indicativo, se agrupan como sigue:

a. Ensayos de geotecnia.
b. Ensayos de viales.
c. Ensayos de pruebas de servicio.
d. Ensayos de estructuras de hormigón estructural.
e. Ensayos de estructuras de acero estructural.
f. Ensayos de obras de albañilería.

B. Requisitos de los sistemas de gestión de la calidad de los laboratorios

1. El sistema de gestión de la calidad que el laboratorio tendrá implantado, debe satisfacer los criterios siguientes:

a. El personal deberá tener la titulación, la formación y los conocimientos necesarios para desempeñar las funciones que se le asignen en el laboratorio. Para ello el sistema de calidad del laboratorio preverá la cualificación de cada puesto, el plan de formación del personal y los registros correspondientes.

b. Las instalaciones del laboratorio donde se realizan los ensayos, incluidas, entre otras, las fuentes de energía, iluminación y condiciones ambientales, deben permitir y facilitar la correcta realización de los ensayos.

c. Los laboratorios utilizarán los métodos de ensayo y de calibración, en su caso, normalizados. El laboratorio debe disponer de instrucciones sobre el uso y el funcionamiento de todos los equipos relevantes.

d. El laboratorio debe estar equipado con todos los medios de muestreo y equipos de medida y ensayo necesarios para la correcta realización de los ensayos y calibraciones, en su caso, y procesamiento y análisis de datos sobre ensayos en lo que presta su asistencia técnica.

e. Los equipos de medida y de ensayo utilizados en el laboratorio deberán ser verificados y, en su caso calibrados, antes de su puesta en servicio y posteriormente cuando lo señale el programa de mantenimiento, verificación y calibración del laboratorio.

f. Cuando un laboratorio subcontrate ensayos contenidos en un campo técnico por motivos imprevistos, el trabajo debe asignarse a otro laboratorio que cumpla los requisitos exigibles. El laboratorio debe informar por escrito al cliente de la situación y, cuando proceda, obtener la aprobación del cliente, preferiblemente por escrito. El laboratorio remitirá las actas de resultados del laboratorio subcontratado a su cliente.

g. El laboratorio debe establecer y mantener procedimientos para la identificación, recopilación, codificación, acceso, archivo, almacenamiento, mantenimiento y disposición de los registros de la calidad y los registros técnicos. Los registros de la calidad deben incluir los informes de las auditorías internas y de las revisiones por la dirección, así como los registros de las acciones correctivas y preventivas.

h. Los resultados de cada ensayo, o serie de ensayos por el laboratorio, deben ser informados en forma exacta, clara, no ambigua y objetiva, de acuerdo con las instrucciones específicas de los métodos de ensayo.

i. Asegurar su independencia, imparcialidad e integridad.

2. El sistema de la gestión de la calidad del laboratorio tendrá, al menos, la documentación siguiente:

a. Relación de los ensayos y pruebas de servicio con los que el laboratorio presta la asistencia técnica requerida.

b. Manual de calidad que incluirá el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles del mismo, los procedimientos generales documentados, la descripción de la interacción entre los procesos del sistema y el control de la documentación y de los registros establecidos para evidenciar la conformidad con los requisitos del sistema.

c. Documentación que justifique que el establecimiento donde realiza la actividad como laboratorio cumple las condiciones de seguridad, técnicas y medio ambientales exigibles a este tipo de instalaciones.

d. Documentos relativos a los procedimientos y registros de verificación de la calidad necesarios para la realización de los ensayos o pruebas de servicio indicados en su declaración responsable.

e. Los certificados de calibración externa e interna de los equipos de ensayo.

f. Además, se podrá incluir entre la documentación del sistema de gestión de la calidad, la siguiente:

− La que acredite que dispone de auditorías internas o externas, evaluaciones técnicas favorables o de certificaciones a que se refiere el artículo 2 del presente real decreto.

− La justificación que acredite tener un seguro de responsabilidad u otros instrumentos de garantía como avales o fianzas, adecuados a las asistencias técnicas que presta.

ANEXO III

Modelos de «Declaración Responsable»

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE LA ENTIDAD DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

La entidad

Don/Doña , con DNI n.º _____, como representante legal de la entidad citada, con domicilio social en C/ _____, núm. , código postal _____, localidad _____ y CIF _____

DECLARA:

– Que la entidad cumple las condiciones establecidas en el Real Decreto _____/2010, de de _____, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación para el ejercicio de su actividad.

– Que dispone de la documentación que así lo acredita de acuerdo con lo dispuesto en el anexo I del citado real decreto:

– Que presta su asistencia técnica en las campos de actuación y en las fases del proyecto, la ejecución de las obras o la vida útil del edificio siguientes

– Campo
Fase
– Campo
Fase
– Campo
Fase
– Campo
Fase

– Que se compromete a mantener su cumplimiento durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio o desarrollo de la actividad y a notificar al Órgano Competente cualquier modificación que afecte a la presente declaración.

En a ____ de _____ de 20___

(Firma y sello)

Fdo.: .....

(Nombre y apellidos)

DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL LABORATORIO DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN

El laboratorio

Don/Doña , con DNI n.º _____, como representante legal del laboratorio citado, con establecimiento físico desde el que presta sus servicios en C/ _____, núm. , código postal _____, localidad _____ y CIF _____

DECLARA:

– Que este establecimiento físico cumple las condiciones establecidas en el Real Decreto _____/2010, de _____ de _____, por el que se desarrollan los

requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación para el ejercicio de su actividad.

– Que dispone de la documentación que así lo acredita de acuerdo con lo dispuesto en el anexo II del citado real decreto.

– Que presta su asistencia técnica en:

1. En los ensayos y pruebas de servicio de los campos que figuran en el anexo II del citado Real Decreto, que se detallan a continuación:

– Ensayos de
Ensayos reglamentarios
Otros ensayos:
– Ensayos de
Ensayos reglamentarios
Otros ensayos:
– Ensayos de
Ensayos reglamentarios
Otros ensayos:

2. En los ensayos y pruebas de servicio que se señalan en las relaciones de ensayos que se adjuntan.

– Que se compromete a mantener su cumplimiento durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio o desarrollo de la actividad y a notificar al Órgano Competente cualquier modificación que afecte a la presente declaración.

En a ____ de _____ de 20___

(Firma y sello)

Fdo.: .....

(Nombre y apellidos)

§ 32

Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio

Ministerio de Economía y Hacienda
«BOE» núm. 190, de 6 de agosto de 2010
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2010-12618

La Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, incluye la reforma de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales.

El artículo 13 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, derivado de la reforma anterior, regula el contenido del visado y la responsabilidad del colegio profesional derivada del ejercicio de su función de visado, y configura el visado como un instrumento voluntario, aunque otorga al Gobierno la potestad de establecer los trabajos profesionales que exigirán visado obligatorio atendiendo a la necesaria existencia de una relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas, y a la acreditación de que el visado es el medio de control más proporcionado.

La Ley 25/2009, de 22 de diciembre, prevé, en su disposición final tercera, una autorización al Gobierno para que dicte las disposiciones reglamentarias necesarias para el desarrollo y aplicación de esta ley. Además, la disposición transitoria tercera de la misma ley prevé que en el plazo máximo de cuatro meses desde su entrada en vigor, el Gobierno aprobará un real decreto que establezca los visados que serán exigibles de acuerdo con lo previsto en el artículo 13 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero. Finalmente, la Ley 2/1974, en su disposición final, autoriza al Gobierno para dictar las disposiciones necesarias para la aplicación de dicha ley.

De acuerdo con la habilitación legal prevista en las leyes 25/2009, de 22 de diciembre, y 2/1974, de 13 de febrero, y en cumplimiento de lo previsto en el artículo 13 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, se adopta este real decreto, en el que se determinan los trabajos profesionales que, por quedar acreditada su necesidad y proporcionalidad entre otras alternativas posibles, obligatoriamente deben obtener el visado colegial, como excepción a la libertad de elección del cliente.

En cada uno de los trabajos mencionados en el artículo 2 de este real decreto ha quedado acreditada la necesidad de que esté sometido obligatoriamente al visado colegial por existir una relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas, y su proporcionalidad por resultar el visado el medio de control más proporcionado, teniendo en cuenta los distintos instrumentos de control posibles.

En la ponderación de esa necesidad y proporcionalidad, se ha tenido presente la situación actual de los medios de control, muy superiores a los existentes en 1931, momento en el que se instituyó el visado colegial como un instrumento de control por los colegios

profesionales para determinadas obras. Así, se cuenta con profesionales con una excelente preparación y conscientes de su responsabilidad; con una mejor regulación de las actividades económicas, en especial de aquellas que incorporan mayores riesgos; con normativa de seguridad en el trabajo o de seguridad industrial, inexistente décadas atrás; con mercados de seguros desarrollados; con entidades que realizan labores de certificación y control; con Administraciones públicas que incorporan crecientemente las nuevas tecnologías y una mayor eficacia en su actuación supervisora, y también con un sistema legal e institucional de defensa del consumidor que se ha desarrollado en las últimas décadas. En definitiva, la calidad de los trabajos profesionales cuenta con plenas garantías que, además, se intensifican con las reformas llevadas a cabo, por ejemplo, al regular que los Colegios deban mantener un registro actualizado de profesionales colegiados, accesible a los usuarios, o disponer de un servicio de atención a los consumidores.

Lo dispuesto en este real decreto no obsta para que puedan existir otros trabajos profesionales que se sometan a visado colegial cuando así lo solicite voluntariamente el cliente, incluida la Administración pública cuando actúe como tal.

Por otra parte, cabe destacar que lo previsto en la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, y lo establecido en este real decreto que se dicta para su desarrollo, no afecta a la capacidad que tienen las Administraciones públicas, en ejercicio de su autonomía organizativa y en el ámbito de sus competencias, para decidir caso por caso para un mejor cumplimiento de sus funciones, establecer con los Colegios profesionales u otras entidades los convenios o contratar los servicios de comprobación documental, técnica o sobre el cumplimiento de la normativa aplicable que consideren necesarios relativos a los trabajos profesionales.

La norma se compone de siete artículos, una disposición adicional, una disposición transitoria, una disposición derogatoria y tres disposiciones finales. En el articulado se establece el objeto de este real decreto que es establecer los trabajos profesionales que obligatoriamente deben obtener el visado de un colegio profesional, así como concretar el régimen jurídico aplicable a los casos de visado obligatorio. El artículo 2 establece, con carácter exclusivo y excluyente, cuáles son los trabajos profesionales concretos que tienen que obtener obligatoriamente el visado colegial, de acuerdo con los criterios de necesidad, por existir una relación de causalidad directa con la seguridad o integridad física de las personas, y proporcionalidad, que exige el artículo 13 de la Ley sobre Colegios Profesionales.

El artículo 3 establece el visado único aunque el trabajo se desarrolle en proyectos parciales, mientras el artículo 4 establece como excepción a la obligación de visar el caso en que el trabajo profesional deba presentarse ante la oficina de supervisión de proyectos de la Administración pública competente. Por su parte, el artículo 5 identifica el colegio competente para visar en cada caso y el artículo 6 regula la forma en la que debe ejercerse la función de visado cuando éste es obligatorio.

Finalmente, el artículo 7 contempla la libre prestación de servicios de los profesionales comunitarios, que cuando ejerzan en España en régimen de libre prestación de servicios, deberán visar sus trabajos en los mismos casos y condiciones que los españoles.

La disposición adicional establece que la Administración General del Estado no solicitará el visado colegial cuando actúe como cliente. La disposición transitoria se refiere a las solicitudes de visado ya presentadas. La disposición derogatoria se refiere a las normas que puedan oponerse a la regulación del visado contenida en el real decreto, incluidas las normas de las corporaciones colegiales. Entre las disposiciones finales se incluye una previsión de que el listado de trabajos sometidos a visado obligatorio pueda actualizarse por cambios que afecten a la valoración de la necesidad y proporcionalidad de esta exigencia, previo informe de las comunidades autónomas.

En la tramitación de este real decreto han sido consultadas las comunidades autónomas, los Colegios profesionales, el Consejo de Consumidores y Usuarios, la Comisión Nacional de Administración Local, la Federación Española de Municipios y Provincias, la Junta Consultiva de Contratación Administrativa y la Comisión Nacional de la Competencia.

Este real decreto tiene carácter básico en virtud del artículo 149.1.18ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia para dictar las bases del régimen jurídico de las Administraciones públicas, por referirse al visado, función pública propia de los colegios como corporaciones de derecho público, y en virtud del artículo 149.1.13ª, por la

especial trascendencia económica que tiene el uso de este instrumento en el sector de los servicios profesionales.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Economía y Hacienda, de acuerdo con el Consejo de Estado, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 30 de julio de 2010,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto desarrollar lo previsto en el artículo 13 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios profesionales, que regula el visado colegial. En particular, establece los trabajos profesionales que deben someterse a visado colegial obligatorio, en aplicación de los criterios de necesidad, por afectar directamente a la integridad física y seguridad de las personas, y proporcionalidad, por resultar el visado el medio de control más proporcionado. Asimismo concreta el régimen jurídico aplicable a los casos de visado obligatorio.

Artículo 2. *Visados obligatorios.*

Es obligatorio obtener el visado colegial únicamente sobre los trabajos profesionales siguientes:

a) Proyecto de ejecución de edificación. A estos efectos se entenderá por edificación lo previsto en el artículo 2.1 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación. La obligación de visado alcanza a aquellas obras que requieran proyecto de acuerdo con el artículo 2.2 de dicha ley.

b) Certificado de final de obra de edificación, que incluirá la documentación prevista en el anexo II.3.3 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. A estos efectos, se entenderá por edificación lo previsto en el artículo 2.1 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación. La obligación de visado alcanza a aquellas obras que requieran proyecto de acuerdo con el artículo 2.2 de dicha ley.

c) Proyecto de ejecución de edificación y certificado final de obra que, en su caso, deban ser aportados en los procedimientos administrativos de legalización de obras de edificación, de acuerdo con la normativa urbanística aplicable.

d) Proyecto de demolición de edificaciones que no requiera el uso de explosivos, de acuerdo con lo previsto en la normativa urbanística aplicable.

e) Proyecto de voladuras especiales previsto en el artículo 151 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, aprobado por Real Decreto 863/1985, de 2 de abril.

f) Proyectos técnicos de establecimiento, traslado y modificación sustancial de una fábrica de explosivos, previstos, respectivamente, en los artículos 33, 34 y 35 del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.

g) Proyectos técnicos de instalación y modificación sustancial de depósitos comerciales y de consumo de materias explosivas, previstos, respectivamente, en los artículos 155 y 156 del Reglamento de explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.

h) Proyectos de establecimiento de talleres de cartuchería y pirotécnica y de depósitos no integrados en ellos, previstos en los artículos 25, 29, 69, 70 y 71 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería, aprobado por Real Decreto 563/2010, de 7 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería.

i) Proyectos de aprovechamientos de recursos mineros de las secciones C) y D), previstos en los artículos 85 y 89 del Reglamento General para el Régimen de la Minería, aprobado por Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto.

Artículo 3. *Visado de trabajos con proyectos parciales.*

Para cumplir la obligación prevista en el artículo 2 bastará con que los trabajos profesionales recogidos en el mencionado artículo, aunque se desarrollen o completen

mediante proyectos parciales y otros documentos técnicos, estén visados una sola vez y por un solo colegio profesional, que deberá ser el competente en la materia principal del trabajo de acuerdo con lo previsto en el artículo 5, sin que sea necesario el visado parcial de los documentos que formen parte de ellos.

Artículo 4. *Excepciones a los casos de visado obligatorio.*

1. Cuando en aplicación de la normativa sobre contratación pública, alguno de los trabajos previstos en el artículo 2 sea objeto de informe de la oficina de supervisión de proyectos, u órgano equivalente, de la Administración Pública competente, no será necesaria la previa obtención del visado colegial. Dicho informe bastará a efectos del cumplimiento de la obligación de obtención del visado colegial.

2. Asimismo, las Administraciones Públicas contratantes podrán eximir de la obligación de visado a los trabajos objeto de un contrato del sector público que no se encuentren en el supuesto del apartado anterior, cuando a través de sus procesos de contratación, de conformidad con las normas que los regulan, realicen la comprobación de la identidad y habilitación profesional del autor del trabajo y de la corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable.

Artículo 5. *Colegio profesional competente para visar los trabajos profesionales.*

1. Para la obtención del visado colegial obligatorio de conformidad con lo previsto en el artículo 2, el profesional firmante del trabajo se dirigirá al colegio profesional competente en la materia principal del trabajo profesional, que será la que ejerza el profesional responsable del conjunto del trabajo. Cuando haya varios colegios profesionales competentes en la materia, el profesional podrá obtener el visado en cualquiera de ellos.

A estos efectos, se entiende que en los certificados finales de obra de edificación mencionados en las letras b) y c) del artículo 2, la materia principal comprende la dirección de obra y la dirección de ejecución de obra, por lo que bastará el visado de un colegio profesional competente en cualquiera de estas materias.

2. Cuando una organización colegial se estructure en colegios profesionales de ámbito inferior al nacional, el profesional firmante del trabajo cuyo visado sea obligatorio podrá obtener el visado en cualquiera de ellos. Cuando el profesional solicite el visado en un colegio distinto al de adscripción, los Colegios podrán utilizar los oportunos mecanismos de comunicación y los sistemas de cooperación administrativa previstos en la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre colegios profesionales.

Artículo 6. *Ejercicio de la función de visado por los colegios profesionales.*

1. La función de visar trabajos profesionales, cuando sean obligatorios, será ejercida directamente por el colegio profesional bajo su responsabilidad.

2. Cuando un trabajo profesional esté sometido a visado obligatorio, éste deberá obtenerse antes de presentarlo, en su caso, ante la Administración Pública competente. En ningún caso será posible el visado posterior a esa presentación.

3. Únicamente podrá denegarse el visado obligatorio por razón de no estar colegiado cuando, de acuerdo con lo previsto en el artículo 3.2 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios profesionales, la colegiación sea obligatoria para la realización de ese trabajo profesional.

Artículo 7. *Libre prestación de servicios de profesionales comunitarios.*

1. Los profesionales establecidos en cualquier otro Estado miembro de la Unión Europea deberán visar sus trabajos profesionales, cuando presten servicios en España en régimen de libre prestación sin establecimiento, en los mismos términos que los profesionales españoles, de acuerdo con lo previsto en este real decreto.

2. Cuando la realización del trabajo profesional esté sometida a visado obligatorio, bastará, a efectos de acreditación de la identidad y habilitación del autor del trabajo que debe realizar el colegio para visar, la comunicación que el profesional haya realizado con motivo de su desplazamiento, de acuerdo con lo previsto en la normativa sobre reconocimiento de cualificaciones profesionales.

Disposición adicional única. *Regla aplicable a la Administración General del Estado sobre visados no obligatorios.*

Para los trabajos profesionales distintos de los previstos en el artículo 2 que formen parte del objeto de un contrato con la Administración General del Estado, los órganos de contratación de la misma no exigirán el visado colegial. No obstante, por Acuerdo de Consejo de Ministros podrán preverse excepciones a esta regla por razones debidamente justificadas, de acuerdo con los principios de necesidad y proporcionalidad.

Disposición transitoria única. *Visados solicitados con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto.*

Los trabajos profesionales para los que, antes de la entrada en vigor de este real decreto, se haya presentado formalmente la solicitud de visado ante el Colegio Profesional competente, se regirán por la normativa vigente en el momento de presentación de dicha solicitud.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Quedan derogadas cuantas disposiciones incluidas en normas de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto y, en particular, las que establezcan, de cualquier forma, la exigencia de un visado colegial obligatorio sobre trabajos profesionales distintos de los referidos en el artículo 2 de este real decreto.
2. Asimismo, quedan derogadas las disposiciones relativas al visado incluidas en los estatutos de corporaciones colegiales y demás normas internas colegiales, en aquello en que se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de los artículos 149.1.18ª y 149.1.13ª de la Constitución, que atribuyen al Estado la competencia exclusiva, para dictar las bases del régimen jurídico de las Administraciones públicas y para establecer las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica.

Disposición final segunda. *Estudio sobre la vigencia de la necesidad y proporcionalidad de las exigencias de visado colegial obligatorio.*

El Ministerio de Economía y Hacienda presentará a la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos, antes de que se cumplan los tres años de entrada en vigor de este real decreto, un estudio sobre la conveniencia de actualizar la relación de trabajos profesionales sometidos a visado obligatorio contenida en el artículo 2. Para ello, deberá valorar si se han producido cambios en las circunstancias técnicas y organizativas que aconsejen modificar la apreciación de la concurrencia de los criterios legales de necesidad y proporcionalidad. Para realizar esa valoración contará con la colaboración de los Ministerios competentes en las materias correspondientes y consultará preceptivamente a las comunidades autónomas, que podrán realizar cuantas aportaciones y sugerencias consideren oportunas. Asimismo, recabará las consideraciones que puedan realizar los colegios profesionales.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día 1 de octubre de 2010.

§ 33

Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura. [Inclusión parcial]

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 142, de 15 de junio de 2022
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2022-9837

FELIPE VI

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente ley:

PREÁMBULO

I

La sociedad se enfrenta a desafíos muy notables que tienen su reflejo en el entorno físico en el que se desarrolla la vida cotidiana. Un entorno en el que amenazas de todo tipo ya han sido puestas de manifiesto por numerosos acuerdos internacionales que persiguen un desarrollo más sostenible de nuestras sociedades, desde el triple objetivo social, económico y medioambiental. Buena muestra de ellos son la Agenda 2030 sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Acuerdo de París de 2015, el reciente Pacto Verde Europeo o el Plan de Trabajo de Cultura 2019-2022 de la Unión Europea–Arquitectura. En todos ellos subyace la concienciación acerca de la urgencia en la adopción de decisiones que afronten aspectos tan diversos, pero tan imbricados entre sí, como los avances tecnológicos y la digitalización, la diversidad funcional, el envejecimiento de la población, los cambios acelerados en las formas de vida, las amenazas del cambio climático, las variables asociadas a los ciclos económicos, la pérdida de diversidad cultural y, en suma, determinados patrones de conducta que necesitan una revisión profunda.

En el año 2020, la inesperada pandemia de la COVID-19 incorporó nuevos y urgentes retos. Sus demoledores efectos, que todavía se dejan sentir, han trastocado proyectos individuales y colectivos y han añadido nuevos problemas que obligan a aunar esfuerzos para lograr respuestas no ya en el corto o medio plazo, sino en un horizonte amplio y ambicioso que se sitúa en el largo plazo y que nuevamente vuelve a ser global. La propagación de este virus puso de manifiesto, casi desde el principio, que no se trataba sólo de una crisis de salud. La pandemia y los periodos de confinamiento asociados han evidenciado la importancia del entorno físico que nos rodea para procurar salud, bienestar y calidad de vida.

Apostar por la calidad arquitectónica, tanto en el entorno urbano como rural, supone reconocer, en primer término, la dimensión cultural, como prestación intelectual, artística y profesional, de una disciplina que incide transversalmente en múltiples aspectos de la sostenibilidad. Supone también reconocer su valor económico, no sólo por su contribución a la generación de empleo e ingresos, sino también desde el punto de vista de la resiliencia y de la economía circular. En esta era, en la que la sociedad reclama una nueva cultura de austeridad, circularidad y solidaridad, la arquitectura de calidad puede ayudar a hacer más con menos, especialmente cuando se trata de la optimización de los recursos naturales y de reducir el gasto de energía. Debe marcar la tendencia a rehabilitar, regenerar y renovar, frente a la historia reciente de nueva construcción, tal y como reclaman tanto la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana de 30 de octubre de 2015 como la Agenda Urbana Española aprobada el 22 de febrero de 2019. Cabe reivindicar también su importante papel en la protección medioambiental, a la que puede contribuir decididamente integrando la edificación en el ecosistema natural del entorno en el que se encuentre, creando edificios y transformando espacios que sean acordes con aquél y utilicen menos materias primas, reduciendo el consumo energético y las emisiones de gases nocivos para el medio ambiente, y minimizando la generación de residuos y los gastos de mantenimiento. Y, por último, desde el punto de vista social, no cabe duda del papel de la arquitectura para ofrecer soluciones al complejo entramado social facilitando la vida de las personas. Todo ello en un contexto de cambio incesante en el que emergen cada día nuevos retos, como son los vinculados a la movilidad, los cambios demográficos, la diversidad funcional, el envejecimiento de la población, la perspectiva de género y la inequidad. Así, es importante resaltar el papel fundamental que puede tener la arquitectura para la reactivación de las zonas en declive demográfico, mejorando la habitabilidad del medio rural y potenciando el tejido socioeconómico en estos entornos, a través de la mejora de las infraestructuras y los equipamientos.

Con la Ley de Calidad de la Arquitectura se complementa el marco legal estatal relacionado con la calidad en la edificación, formado por la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, con disposiciones que garanticen la calidad de la arquitectura, teniendo en cuenta su dimensión cultural, económica, medioambiental y social.

II

La arquitectura no es solo la expresión física que materializa los lugares donde viven las personas. Es también un hecho cultural que refleja circunstancias propias de cada sociedad abordando cuestiones de identidad y de sensibilización con los valores que representa, que tienen una incidencia directa en el desarrollo individual y colectivo de las personas.

En ese sentido se manifiesta la Declaración de Davos, firmada en 2018 por los Ministros de Cultura europeos y a la que se ha adherido el Gobierno de España. Dicha declaración, que consolida el concepto de Baukultur, o cultura de la construcción, reconoce que el patrimonio cultural es la manifestación de la diversidad cultural heredada de generaciones anteriores, constituyendo una fuente común de memoria que ofrece una dimensión emocional, de enraizamiento e identidad colectiva, y que incide de forma directa en el desarrollo de las personas y de su historia. Tal y como expone de manera literal «no puede haber desarrollo democrático, pacífico y sostenible si la cultura no es su núcleo, la forma en la que damos uso, mantenemos y protegemos nuestro patrimonio cultural hoy en día será crucial en el futuro desarrollo de un entorno construido de alta calidad».

Por ello debe considerarse que la arquitectura es un bien de interés general que demanda el reconocimiento de los poderes públicos, a los que se exige promover su protección, fomento y difusión, así como desplegar políticas públicas ejemplarizantes para la consecución de dichos objetivos. Tal extremo se reconoce también, en el ámbito de la Unión Europea, en la Directiva 2005/36/CE del Parlamento y del Consejo, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales, que manifiesta que «la creación arquitectónica, la calidad de las construcciones, su inserción armoniosa en el entorno, el respeto desde los paisajes naturales y urbanos, así como del patrimonio colectivo revisten un interés público».

Esta ley concibe la arquitectura como una actividad multidisciplinar, como el resultado de un esfuerzo colectivo y coordinado en el que distintos profesionales aportan su

conocimiento, respetando sus respectivas atribuciones. En este sentido es preciso destacar que la ley no afecta al régimen de competencias profesionales en la edificación establecido por la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

III

La presente Ley de Calidad de la Arquitectura se plantea como un instrumento legislativo necesario para consolidar un nuevo modelo de transición económica, energética y ecológica que promueva una mayor inclusión y cohesión social. No en vano se incluye como la reforma 4 en el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia aprobado por el Gobierno de España para hacer frente a la crisis provocada por la COVID-19, dentro de la política palanca 1, que lleva por título «Agenda urbana y rural, lucha contra la despoblación y desarrollo de la agricultura», y específicamente en la componente 2, que se centra en el impulso de las actuaciones de rehabilitación y mejora del parque edificatorio, tanto en ámbitos urbanos como rurales. Es, por tanto, el marco estratégico de la Agenda Urbana Española, en perfecto alineamiento con la Agenda 2030 y con las Agendas Urbanas internacionales, el que le sirve de referencia, con su triple demanda de una mayor sostenibilidad social, económica y medioambiental.

Asimismo, y como parte del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, esta ley responde a los principios horizontales a los que se refiere el artículo 5 del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia. En concreto, esta ley y las actuaciones en ella previstas, aunque no suponen por sí mismas la realización de inversiones concretas en el marco del Plan, respetan el cumplimiento del principio de «no causar un perjuicio significativo» así como lo requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del Plan.

Esta ley se enmarca entre las iniciativas legislativas europeas de fomento de la eficiencia energética, las energías renovables y la lucha contra la pobreza energética y promoverá la aplicación del principio «primero, la eficiencia energética», de acuerdo con la Recomendación (UE) 2021/1749 de la Comisión de 28 de septiembre 2021.

También se alinea con iniciativas europeas que buscan conservar el patrimonio cultural de Europa, tanto en áreas urbanas como rurales, y dar forma a su futuro, como la Nueva Bauhaus de la Unión Europea, así como con otras que tratan de impulsar políticas transformadoras de la ciudad y de las zonas rurales como las acciones desarrolladas en el marco del Pacto Verde Europeo para lograr una transición hacia una economía limpia y circular, reducir la contaminación y las emisiones y proteger la biodiversidad, y la estrategia Oleada de renovación: crear edificios ecológicos para el futuro, orientada a la rehabilitación y regeneración urbana.

La ley persigue que las actuaciones de rehabilitación del parque público edificado, cuyo incremento para los próximos años está previsto y dotado con inversión específica, se guíen por criterios de calidad, integralidad y planificación previa. Todo ello con el necesario enfoque ejemplarizante que corresponde ejercer a la administración pública, que debe velar por la calidad y la capacitación del sector. La necesidad de rehabilitación del parque público ya forma parte del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) y la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España (ERESEE).

Todas estas iniciativas ofrecen una oportunidad única para reconsiderar, rediseñar y modernizar los edificios, adaptándolos a una sociedad cada vez más ecológica, digital y diversa, y para contribuir también a la recuperación económica del conjunto del territorio.

No obstante, aunque la ley nazca para dar respuesta a un momento excepcional, lo hace también con el propósito de establecer un marco global perdurable en el tiempo, dinámico y con capacidad de adaptación a nuevos desafíos y objetivos. De hecho, incluye entre sus objetivos la elaboración de una Estrategia Nacional de Arquitectura, como herramienta de gobernanza que sirva para implementarla. Todo ello en el contexto de la Agenda Urbana Española, como se ha dicho, incorporándose como una de sus líneas de acción.

IV

Esta ley se estructura en dos capítulos, que contienen siete artículos, una disposición adicional única, dos disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y siete disposiciones finales.

El Capítulo primero incluye los artículos 1 a 4, que se dedican a determinar el objeto, ámbito de aplicación y fines de la ley, la declaración de la arquitectura como un bien de interés general y el principio de calidad en la arquitectura. Este último precepto tiene un carácter inspirador y dentro del mismo se mencionan elementos irrenunciables para una sociedad del siglo XXI, como la innovación, la versatilidad y facilidad para adaptarse a nuevos usos y modos de habitar a lo largo del ciclo de vida, la armonía, la protección de los valores preexistentes, la gestión óptima de los recursos en un contexto de una economía circular, la eficiencia energética, la promoción de energías renovables, la protección medioambiental y del paisaje, la accesibilidad universal y la higiene, salubridad y confort.

El Capítulo segundo identifica las medidas específicas para que los poderes públicos puedan lograr los fines enunciados, destacando, entre las que se exigen particularmente a la Administración General del Estado, la difusión nacional e internacional de la arquitectura, el apoyo a las empresas y a los profesionales españoles, el establecimiento de incentivos y premios que reconozcan la calidad, el impulso de la investigación y la innovación y, por supuesto, la protección de los valores del patrimonio construido y el fomento de la rehabilitación, la regeneración y la renovación urbanas bajo el principio del desarrollo urbano sostenible.

En este Capítulo se constituye el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura que, junto con la Casa de la Arquitectura, trata de orientar la actuación de los poderes públicos hacia esa necesaria calidad. Ambas instituciones son herederas de anteriores proyectos con los que desde la Administración General del Estado se ha intentado articular la mejora de la calidad en el sector y la comunicación de la arquitectura a la sociedad.

El Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura es heredero del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación creado por Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, con el objetivo de elaborar propuestas y hacer recomendaciones sobre las estrategias políticas y medidas pertinentes en materia de sostenibilidad, innovación y calidad en la edificación. Estos objetivos siguen siendo necesarios y son asumidos por el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura, cuya función principal es servir de plataforma de intercambio de conocimiento y de participación, así como de consulta y asesoramiento en las materias relacionadas con los contenidos de esta ley, creando una suerte de *soft law* que permita ayudar a las administraciones públicas y al sector en aquellas cuestiones que requieran aclaración o interpretación.

En el campo de la comunicación arquitectónica la ley propone, a través de la Casa de la Arquitectura, impulsar esta disciplina como una herramienta de diplomacia cultural. La Casa de la Arquitectura es heredera de una institución existente, el Museo Nacional de Arquitectura y Urbanismo, creado por Real Decreto 1636/2006, de 29 de diciembre.

La institución se concibe como un museo de titularidad y gestión estatal que pretende tanto ejercer las funciones propias de un museo adaptado a la actualidad como servir de plataforma de intercambio entre instituciones y asociaciones vinculadas a la difusión de la arquitectura y establecer mecanismos de colaboración con el sector educativo y los entes locales para mejorar el conocimiento del patrimonio arquitectónico en el conjunto de la sociedad desde edades tempranas. En el campo de la protección del patrimonio la Casa de la Arquitectura se propone crear un catálogo de obras arquitectónicas de interés que sirva de orientación a las administraciones públicas para la elaboración de sus propios catálogos de edificios protegidos y, en coordinación con el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura, solicitará la incoación de oficio de expedientes de protección ante las administraciones públicas competentes en relación a ejemplos de arquitectura de calidad reconocida.

La disposición adicional única prevé la elaboración de una Estrategia Nacional de Arquitectura como herramienta de gobernanza y seguimiento de la implantación de los objetivos de la ley.

La ley cuenta con dos disposiciones transitorias. En la disposición transitoria primera se regula la aplicación de las especificidades en materia de contratación de la ley en los expedientes iniciados en el momento de su entrada en vigor. La disposición transitoria

segunda establece la vigencia del Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, en tanto no se apruebe el desarrollo reglamentario del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura.

La disposición derogatoria única deroga el Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo.

La ley cuenta con siete disposiciones finales. La disposición final primera recoge una serie de modificaciones de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, encaminadas a mejorar la calidad de la arquitectura promovida por el sector público. Las administraciones, en tanto que tenedoras y gestoras de patrimonio construido y encargadas de la prestación de servicios básicos que se desarrollan en los edificios y espacios públicos, tienen responsabilidades singulares sobre la calidad del entorno construido y especial capacidad, así como sobre su preservación y mejora. Dichas modificaciones buscan agilizar la tramitación de determinados contratos complementarios, como son los contratos menores de dirección de obra, facilitar la contratación conjunta de la redacción del proyecto y la dirección de la obra como medida para garantizar la coordinación y continuidad entre la fase de redacción y la de ejecución, y concretar algunos condicionantes cuya existencia podrá tomar en consideración el órgano de contratación a efectos de estimar la especial complejidad de los proyectos arquitectónicos, de ingeniería y urbanismo.

Estas medidas se complementan con el papel que se reserva al Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura, el cual realizará, entre otras tareas, aquellas orientadas a facilitar al conjunto de las administraciones públicas la aplicación de las herramientas previstas en la citada Ley 9/2017, de 8 de noviembre para conseguir que las obras promovidas por estas administraciones se ajusten al principio de calidad enunciado en esta ley.

La disposición final segunda articula un instrumento, mediante una modificación del Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, para facilitar la ejecución de los fondos cuando estén asociados a obras del sector público. Mediante esta disposición se crea un nuevo supuesto, excepcional, en el que se permite la contratación conjunta de la redacción del proyecto y la ejecución de la obra, de acuerdo con el artículo 234.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, siempre que el contrato esté financiado con fondos del Plan.

La disposición final tercera recoge los títulos competenciales bajo los que se dicta la ley.

La disposición final cuarta emplaza al desarrollo reglamentario del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura, y la disposición final quinta autoriza al Gobierno para regular mediante Real Decreto la Casa de la Arquitectura adaptando el Real Decreto 1636/2006, de 29 de diciembre, por el que se crea el Museo Nacional de Arquitectura y Urbanismo a lo dispuesto en esta ley.

La disposición final sexta autoriza al Gobierno al desarrollo de la ley y la disposición final séptima regula su entrada en vigor.

La ley se adecúa a los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia, y eficiencia establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Respecto a los principios de necesidad y eficacia, la ley complementa el marco legal existente incorporando una perspectiva cultural, económica, medioambiental y social. El proyecto normativo se adecúa a objetivos de interés general como son la protección del medio ambiente y el patrimonio histórico, el fomento de la cultura y la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.

Es coherente con el principio de proporcionalidad, ya que la adopción del rango de ley se justifica por su contenido material, en tanto que la norma contiene algunos preceptos que constituyen normas básicas. La ley supone el medio necesario y suficiente para desarrollar estos preceptos y no conlleva restricción de derechos a los ciudadanos. Desde el punto de vista formal el rango de ley se justifica por el hecho de que la norma modifica dos normas del mismo rango, en concreto la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, y el Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre.

La ley cumple con el principio de seguridad jurídica, al seguir su elaboración los trámites fijados en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno. La norma es coherente con el resto del ordenamiento jurídico y favorece la certidumbre y claridad del mismo.

En relación con el principio de transparencia, la ley define claramente sus objetivos, reflejados en su parte expositiva, en su artículo 2 y en la memoria que acompaña su tramitación, que es accesible a la ciudadanía y ofrece una explicación completa de su contenido.

Finalmente, es también adecuada al principio de eficiencia, ya que no impone cargas administrativas.

V

La presente ley se dicta al amparo de las competencias que al Estado atribuye el artículo 149.1. 13.ª, 23.ª, 25.ª y 28.ª de la Constitución Española sobre las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección, las bases del régimen minero y energético y la competencia exclusiva para la defensa del patrimonio cultural, artístico y monumental español contra la exportación y la expoliación.

De lo anterior se exceptúan las disposiciones finales primera y segunda que se dictan al amparo del artículo 149.1.18.ª de la Constitución Española que atribuye al Estado la legislación básica sobre contratos y concesiones administrativas.

No tienen carácter básico y, por tanto, solo serán de aplicación a la Administración General del Estado y al sector público institucional estatal, los artículos 6 y 7 y las disposiciones finales cuarta y quinta.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Esta ley tiene por objeto proteger, fomentar y difundir la calidad de la arquitectura como bien de interés general.

2. A los efectos de lo dispuesto en esta ley se entiende por arquitectura el arte y la técnica de idear, diseñar, proyectar, construir, rehabilitar, transformar y conservar edificios y espacios públicos para el desenvolvimiento de las actividades humanas, junto con la dirección y ejecución de las obras correspondientes. Todo ello en equilibrio armónico con su funcionalidad y utilidad, de acuerdo con valores culturales, sociales y medioambientales y con la participación y la colaboración de las disciplinas profesionales necesarias para alcanzar toda su complejidad y a lo largo de todo su ciclo de vida.

Artículo 2. *Fines de la ley.*

La presente ley persigue los siguientes fines:

a) Impulsar, en colaboración con las comunidades autónomas y en virtud de las competencias asumidas en dicha materia, la protección del patrimonio arquitectónico, tanto histórico como contemporáneo, que por sus valores culturales, sociales y medioambientales revista especial interés.

b) Fomentar, en colaboración con las comunidades autónomas, la conservación de los elementos y conjuntos arquitectónicos que por sus valores excepcionales hayan sido objeto de reconocimiento nacional o internacional.

c) Impulsar la investigación, la innovación, la digitalización, la industrialización y la creatividad, así como fomentar el conocimiento de las técnicas tradicionales y locales.

d) Fomentar la participación y colaboración de diferentes disciplinas profesionales al objeto de generar sinergias, respetando las atribuciones reconocidas en su legislación específica.

e) Impulsar en el ámbito de la contratación pública la aplicación del principio de calidad, empleando el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura enunciado en el artículo 6 de esta ley como herramienta pedagógica fundamental.

f) Reivindicar la arquitectura española, reconociendo su contribución a la consolidación de los valores culturales, sociales y medioambientales, así como a la competitividad y a la sostenibilidad.

g) Potenciar el conocimiento y difusión de la arquitectura española, dentro y fuera de España.

h) Promover, en colaboración con las comunidades autónomas, la educación y la formación en el ámbito de la arquitectura, con especial atención a la educación primaria y secundaria.

i) Contribuir a la consecución de los objetivos nacionales e internacionales de descarbonización, neutralidad climática, economía circular, eficiencia energética, utilización de energías renovables y lucha contra la pobreza energética, así como a la reducción de otros impactos medioambientales negativos.

j) Incrementar el número de edificios de consumo de energía casi nulo, no solo en la nueva edificación, sino también mediante enfoques integrales en la rehabilitación del parque edificado existente.

k) Fomentar la sostenibilidad y el análisis del ciclo de vida en la arquitectura.

l) Fomentar la accesibilidad universal.

m) La promoción de la incorporación de la perspectiva de género en la arquitectura.

Artículo 3. *Declaración de bien de interés general.*

1. La arquitectura constituye un bien de interés general, por su contribución a la creación de la identidad cultural, a la calidad de vida, al bienestar, cohesión e inclusión sociales y a la salud, por su vinculación con la protección de la seguridad y salud de la ciudadanía, por la relevancia que ostenta para mitigar los efectos del cambio climático y para adaptarse a él, así como por su trascendencia económica.

2. En su condición de bien de interés general la arquitectura será objeto de protección, fomento y difusión por parte de todos los poderes públicos, en el ámbito de sus respectivas competencias y en función de los valores concurrentes en la misma.

Artículo 4. *Principio de calidad en la arquitectura.*

1. Las políticas desarrolladas por los poderes públicos en relación con el diseño, planificación, proyección, dirección de obra, dirección de la ejecución de la obra, construcción, rehabilitación, transformación y conservación de la arquitectura estarán inspiradas por el principio de calidad. Sin perjuicio de la salvaguarda de los valores intrínsecos de la arquitectura existente, de los requisitos básicos que aseguran la calidad de los edificios de conformidad con la legislación de ordenación de la edificación y del respeto al principio de desarrollo sostenible que establece la legislación estatal de suelo en relación con el medio urbano, el principio de calidad en la arquitectura exige el respeto de los siguientes criterios:

a) La adecuación al uso, así como la flexibilidad, versatilidad y facilidad de adaptación a nuevos usos, necesidades y modos de habitar a lo largo de su ciclo de vida.

b) La integración armoniosa en el tejido urbano y en el paisaje.

c) La belleza y la contribución a la creación y mantenimiento de un entorno con valores culturales reconocibles por la sociedad a la que va destinada, en el que las decisiones de diseño estén fundamentadas en las condiciones propias del lugar.

d) La contribución a la sostenibilidad económica, medioambiental y social.

e) La gestión óptima de los recursos, incluyendo el uso de materias primas secundarias, así como la aplicación precisa de materiales y soluciones constructivas bajo el principio de la economía circular, planificando durante todo el ciclo de vida de lo construido, desde la fase de proyecto hasta la demolición, la reutilización y reciclaje de los materiales empleados.

f) La eficiencia energética, la reducción de la huella de carbono, la protección medioambiental y la capacidad de adaptación al cambio climático.

g) La contribución a la inclusión de todas las personas, inspirada en el principio de la accesibilidad universal y fomentando la más amplia participación.

h) La seguridad y la limitación de riesgos derivados del uso acorde con el tipo de bien y sus características, para todas las personas.

i) La higiene, la salubridad y el confort.

j) La contribución a la creación de valor económico y social, así como a la innovación.

2. De acuerdo con los fines perseguidos por esta ley, el principio de calidad en la arquitectura obliga a tener en cuenta valores como la transversalidad e integración de políticas sectoriales, la planificación estratégica y la transparencia, la competitividad y la cohesión e inclusión sociales y el equilibrio territorial.

CAPÍTULO II

Protección, fomento, difusión y gobernanza

Artículo 5. *Medidas para que los poderes públicos preserven, fomenten y divulguen la calidad de la arquitectura.*

1. Los poderes públicos promoverán las condiciones necesarias para que los fines establecidos en los artículos anteriores puedan hacerse efectivos, velando particularmente por el establecimiento del marco normativo necesario y eficaz para favorecerlos y por el control efectivo en su cumplimiento.

Ejercerán, asimismo, un papel ejemplarizante a través de su patrimonio inmobiliario, promoviendo en el mismo el principio de calidad en la arquitectura. En el ejercicio de esta función se incentivará y planificará la rehabilitación del parque público edificado, de acuerdo con un enfoque de rehabilitación integrada.

2. Los poderes públicos procurarán ante todo la excelencia y sostenibilidad de las obras en las que ejerzan como promotores, de forma ejemplarizante para otros sectores de la sociedad. Impulsarán la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) en sus proyectos y obras y fomentarán la digitalización y la utilización de herramientas tecnológicamente innovadoras destinadas a hacer más eficiente, competitivo, seguro y de calidad, el proceso constructivo. Dichas herramientas facilitarán la redacción de proyectos, dirección de obra y dirección de la ejecución de la obra, el uso y mantenimiento de la arquitectura. Entre otras medidas, se fomentará en los proyectos del sector público el uso de herramientas electrónicas específicas, tales como metodologías de modelado digital de la información de la construcción (BIM) o similares y la incorporación de técnicas innovadoras.

3. Los poderes públicos promoverán la profesionalización de los distintos actores multidisciplinares que intervienen en el ámbito de la arquitectura reforzando la formación en todos los niveles educativos con especial atención a los distintos oficios que intervienen en la ejecución de la arquitectura y potenciando la formación continua y la transferencia de conocimiento. A tal fin se promoverá la formación y el conocimiento técnico y humanístico de los distintos profesionales presentes en el control de los procesos constructivos desde el ámbito administrativo.

4. Los poderes públicos favorecerán el conocimiento de la arquitectura para promover en la sociedad una postura crítica y exigente respecto a su calidad. En especial, impulsarán el reconocimiento, a través de distintivos, placas o cualquier otro medio, de las obras de calidad, al objeto de mejorar su conocimiento y aprecio por parte de los ciudadanos, así como la valoración de su entorno cercano.

5. Corresponde a la Administración General del Estado el impulso, a través de sus políticas, de las siguientes acciones:

a) La protección de los valores del patrimonio construido y el fomento de la rehabilitación, la regeneración y la renovación urbanas bajo el principio del desarrollo urbano sostenible en todo el territorio.

b) El impulso de la reflexión, de la investigación y la innovación.

c) El apoyo a las empresas y profesionales españoles que trabajan en el ámbito de la arquitectura en el exterior.

d) La difusión nacional e internacional y la colaboración con instituciones y asociaciones relacionadas con la divulgación de la arquitectura, para crear sinergias que favorezcan su conocimiento, el desarrollo económico del sector y la participación de la ciudadanía.

e) El otorgamiento de incentivos y premios que persigan reconocer la calidad tal y como se define en el artículo 4 de esta ley.

Artículo 6. *Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura.*

1. El Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura se constituye como un órgano colegiado, con un carácter asesor y consultivo de la Administración General del Estado, que tiene como objetivo servir de plataforma de intercambio de conocimiento, participación, consulta y asesoramiento en las materias relacionadas con el objeto de esta ley. Los informes elaborados en el ejercicio de sus funciones no serán vinculantes.

El Consejo estará adscrito al ministerio que ostente las competencias en materia de arquitectura y su Presidencia estará a cargo de la persona que ostente la titularidad del centro directivo al que se le atribuyan, específicamente, dichas competencias.

2. El Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura tendrá carácter permanente y se reunirá periódicamente, actuando en Pleno, Sección y Ponencias. Su composición y régimen jurídico se establecerán reglamentariamente, asegurando en todo caso que dicha composición tenga un carácter multidisciplinar, la capacidad adecuada tanto técnica como jurídica para el ejercicio de sus funciones, así como la independencia de sus integrantes respecto de las materias objeto de análisis. Su composición asegurará la representación de las administraciones local, autonómica y estatal y estará abierta a profesionales del sector privado, del ámbito de la educación superior y de la investigación, expertos en todo caso en la materia.

3. Entre las funciones del Consejo dirigidas a la protección, fomento y difusión de la calidad de la arquitectura y la mejora de la gobernanza se encuentran:

a) Fomentar la sensibilización de la sociedad ante los valores de la arquitectura, con especial atención a la arquitectura contemporánea, propiciando su protección y conservación por parte de las administraciones públicas competentes mediante su inclusión en catálogos que identifiquen los bienes, recojan su singularidad, cualidades arquitectónicas, reconocimientos nacionales e internacionales, y cualquier otro dato de interés histórico y cultural.

b) Promover la elaboración o la revisión de la normativa existente sobre la materia para adaptarla al estado del arte y las nuevas demandas sociales.

c) Impulsar labores estadísticas y de recopilación de datos que permitan tener un mejor conocimiento de la situación y faciliten, en su caso, criterios para la adopción de políticas públicas, normativas o no, más eficaces, eficientes y evaluables.

d) Fomentar la investigación y la innovación en las obras promovidas por las administraciones públicas mediante fórmulas de colaboración con la industria, la academia y con los organismos de investigación, así como la incorporación de nuevas técnicas y materiales en desarrollo y el establecimiento de sistemas de evaluación de las prestaciones.

e) Facilitar, en coordinación con la Comisión Interministerial para la incorporación de la metodología BIM (*Building Information Modelling*) en la contratación pública, la digitalización del proceso constructivo, así como la incorporación progresiva de modelos de información integrada en el patrimonio público al objeto de facilitar, optimizar y hacer más sostenible su explotación y mantenimiento.

f) Impulsar proyectos piloto innovadores a escala real, que fomenten la aplicación práctica de las iniciativas de I+D+i.

g) Impulsar, en colaboración con la Casa de la Arquitectura, la difusión y el intercambio de conocimiento y buenas prácticas a nivel nacional e internacional y especialmente de aquellas que, por su carácter integrado e integrador, puedan ser ejemplos transferibles a otros entornos o administraciones.

h) Recibir la información y demandas de las administraciones públicas, los consejos y colegios profesionales, la ciudadanía y el sector privado para modular las políticas públicas hacia una mayor calidad.

i) Informar o emitir recomendaciones sobre las cuestiones que se sometan a su consideración.

4. En materia de contratación serán funciones del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura las siguientes:

a) Promover la adopción o modificación de normas o medidas de carácter general, con el fin de mejorar la calidad de la arquitectura.

b) Ejercer labores de asesoramiento a órganos de contratación que así lo soliciten sobre la estimación de honorarios para la determinación de los presupuestos base de licitación de los contratos administrativos de servicios que tengan por objeto la redacción de proyectos de arquitectura y de los contratos de servicios complementarios a los contratos de obras promovidas por las administraciones públicas.

c) Elaborar tarifas orientativas para el pago, en su caso, a los miembros del jurado que regula el artículo 187 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

d) Diseñar en colaboración con el Instituto Nacional de Administración Pública, así como con otros centros de formación especializada de la Administración General del Estado o privados, cursos de formación y orientación dirigidos al personal responsable de la preparación de los pliegos y de la supervisión de la ejecución de los contratos, para que los intervinientes en las distintas fases de la contratación dispongan de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para implementar con éxito las medidas en materia de fomento de la calidad relacionadas con la contratación pública.

Las actividades formativas descritas se realizarán en coordinación con la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado.

e) Elaborar y difundir modelos de pliegos y otros documentos de carácter orientativo, con estricto cumplimiento de lo preceptuado en el artículo 122.7 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, que faciliten la contratación y la compra pública innovadora sobre las materias objeto de esta ley.

f) Asesorar a los órganos de contratación que lo soliciten, en relación con el objeto de esta ley, sobre criterios de valoración relacionados con la calidad y, en particular, los que dependan de juicios de valor, así como sobre criterios de solvencia específicos, no dependientes necesariamente del uso específico de las construcciones o edificaciones.

g) Establecer criterios de orientación sobre los plazos que resulten de aplicación en materia de contratación y que tengan incidencia en la calidad final de las actuaciones.

h) Impulsar el principio de calidad enunciado en esta ley en la contratación del sector público ejerciendo una labor didáctica respecto de las posibilidades de la legislación sobre contratación administrativa.

En el ejercicio de las funciones recogidas en las letras f) y g) de este apartado, el Consejo tendrá en cuenta el criterio de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado. Con esta finalidad, la aprobación por parte del Consejo de las medidas que resulten del ejercicio de estas funciones requerirá del previo informe favorable de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado.

Artículo 7. *La Casa de la Arquitectura.*

1. La Casa de la Arquitectura se concibe como un museo de titularidad y gestión estatal, adscrito al ministerio que ostente las competencias en materia de arquitectura, que tiene como vocación convertirse en un referente nacional e internacional para la divulgación de la arquitectura.

Sus funciones son las siguientes:

a) El fomento y la mejora del conocimiento y la valoración de la arquitectura como parte integrante del conjunto de valores de una sociedad.

b) La divulgación del legado arquitectónico español y sus representaciones contemporáneas.

c) El posicionamiento de la excelencia de la arquitectura española en el panorama nacional e internacional.

d) La potenciación de la participación ciudadana, tanto del sector directamente vinculado con la arquitectura, como del conjunto de la sociedad, convirtiendo la Casa en un foro de debate en torno al papel de la arquitectura.

e) La colaboración con el sector educativo, los entes locales, asociaciones e instituciones del sector para mejorar el conocimiento de la arquitectura desde edades tempranas.

f) La colaboración y construcción de sinergias con las instituciones vinculadas con la investigación, difusión y promoción de la arquitectura de calidad.

g) En coordinación con el ministerio que ostente las competencias en materia de cultura, el inventariado, documentación, salvaguarda, conservación, acrecentamiento y comunicación a la sociedad de los testimonios materiales representativos de la cultura arquitectónica en España, incluyendo aquellos que, aun habiendo desaparecido, constituyen ejemplos significativos de nuestro pasado.

h) La solicitud de incoación de oficio de expedientes de protección ante las administraciones públicas competentes de los ejemplos de arquitectura reconocida en coordinación con el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura.

i) La exposición de manera permanente y ordenada de los testimonios materiales que forman su colección.

j) La creación de una línea de publicaciones para la divulgación de las distintas facetas y expresiones de la arquitectura tanto en formato físico como virtual.

k) El mecenazgo y apoyo a jóvenes profesionales y el impulso a la investigación y la innovación.

l) El apoyo a la organización y difusión de los premios que supongan un reconocimiento de prestigio en el ámbito de la arquitectura, así como a aquellos que impulsen la mejora de su calidad y fomenten la creatividad e innovación.

m) La identificación de las prácticas contemporáneas que incorporan nuevas preocupaciones en la reflexión de la disciplina como respuesta a los cambios de la sociedad.

n) La creación de un catálogo de obras arquitectónicas de interés que sirva de orientación a otras administraciones públicas a la hora de establecer sus propios catálogos, de forma coordinada con el ministerio que ostente las competencias en materia de cultura.

ñ) La promoción de la incorporación de la perspectiva de género en la arquitectura.

Disposición adicional única. *Estrategia Nacional de Arquitectura.*

El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana elaborará en el plazo de 12 meses desde la entrada en vigor de esta ley, con la colaboración de las administraciones local y autonómica, una Estrategia Nacional de Arquitectura, herramienta de gobernanza, cuyo carácter no será vinculante y que servirá para la implantación y seguimiento de los objetivos perseguidos por esta ley. La Estrategia Nacional de Arquitectura se enmarcará dentro de la Agenda Urbana Española, incorporándose como una de sus líneas de acción, y tendrá en cuenta lo previsto en la Estrategia Nacional de Contratación Pública a que se refiere el artículo 334 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre.

Disposición transitoria primera. *Expedientes de contratación a los que no será de aplicación lo previsto en esta ley.*

Las especificidades en materia de contratación pública que establece la presente ley no serán de aplicación a los expedientes de contratación que se hubieran iniciado con anterioridad a la fecha de su entrada en vigor. A estos efectos, se estará a lo dispuesto en la disposición transitoria primera de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, para determinar si un expediente de contratación ha sido iniciado.

Disposición transitoria segunda. *Vigencia del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.*

Hasta tanto no se apruebe el desarrollo reglamentario del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura regulado en el artículo 6, el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación continuará desempeñando las funciones atribuidas por el Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, norma que continuará en vigor hasta ese momento.

Disposición derogatoria única. *Derogación de normas.*

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a la presente ley y, en particular, el Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, por el que se crea el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.

[. . .]

Disposición final tercera. *Títulos competenciales.*

La presente ley se dicta al amparo de las competencias que al Estado atribuye el artículo 149.1.13.ª, 23.ª, 25.ª y 28.ª de la Constitución Española sobre las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, la legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de la competencia de las comunidades autónomas para establecer normas adicionales de protección, las bases del régimen minero y energético y la competencia exclusiva para la defensa del patrimonio cultural, artístico y monumental español contra la exportación y la expoliación, respectivamente.

De lo anterior se exceptúan las disposiciones finales primera y segunda que se dictan al amparo del artículo 149.1.18.ª de la Constitución Española que atribuye al Estado la legislación básica sobre contratos y concesiones administrativas.

No tienen carácter básico y, por tanto, solo serán de aplicación a la Administración General del Estado y al sector público institucional estatal los artículos 6 y 7 y las disposiciones finales cuarta y quinta.

Disposición final cuarta. *Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura.*

Se autoriza al Gobierno para que, mediante real decreto y en el plazo de seis meses a contar desde la entrada en vigor de esta ley, desarrolle la constitución, composición y régimen de funcionamiento del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura.

Disposición final quinta. *Regulación de la Casa de la Arquitectura.*

En el plazo máximo de seis meses desde la aprobación de esta ley, se autoriza al Gobierno para regular mediante Real Decreto la Casa de la Arquitectura adaptando el Real Decreto 1636/2006, de 29 de diciembre, por el que se crea el Museo Nacional de Arquitectura y Urbanismo a lo dispuesto en esta ley.

Disposición final sexta. *Desarrollo.*

Se autoriza al Gobierno para proceder, en el marco de sus atribuciones, al desarrollo de esta ley.

Disposición final séptima. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 34

Real Decreto 918/2025, de 15 de octubre, por el que se desarrolla el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura y se regula su composición, atribuciones y funcionamiento

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana
«BOE» núm. 249, de 16 de octubre de 2025
Última modificación: 4 de julio de 2026
Referencia: BOE-A-2025-20695

La Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura, concibe en su artículo 6 el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura como el órgano colegiado que tiene como objetivo servir como plataforma de intercambio de conocimiento, participación, consulta y asesoramiento en materia de calidad de la arquitectura. A través del desarrollo de sus funciones, tanto las relacionadas con la protección, fomento, difusión de la calidad de la arquitectura y la mejora de la gobernanza, como las relacionadas con la contratación, el Consejo se concibe como un foro de encuentro de todos los actores cuya participación y colaboración es necesaria para desarrollar los principios de calidad de la arquitectura enunciados en la Ley 9/2022, de 14 de junio.

El Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura reviste una doble naturaleza, por un lado, como plataforma de participación de aquellos actores del ámbito de la arquitectura, distintos de las Administraciones Públicas, para hacer llegar sus inquietudes, opiniones y propuestas. Por otro lado, y respecto a las Administraciones Públicas, dada la amplitud de materias que tienen incidencia sobre la calidad de la arquitectura y la distribución competencial existente, el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura se articula como una plataforma que facilite la necesaria colaboración interadministrativa.

Este real decreto se dicta de conformidad con el artículo 6 y la disposición final cuarta de la Ley 9/2022, de 14 de junio, que habilitan al Gobierno para que desarrolle reglamentariamente la constitución, composición y régimen de funcionamiento del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura.

Este real decreto se ha elaborado conforme a los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia que establece el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Respecto a los principios de necesidad y eficacia, contribuye al impulso de la calidad en la arquitectura, bien de interés general de acuerdo con la Ley 9/2022, de 14 de junio, y a otros objetivos de interés general como son: la protección del medio ambiente y el patrimonio histórico, el fomento de la cultura y la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía. Además, la aprobación de esta norma constituye el medio más adecuado para desarrollar la organización y funcionamiento del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura, siendo su rango jurídico el adecuado. El real decreto es coherente también con el principio de proporcionalidad, ya que contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad a cubrir con la norma. De acuerdo con el principio de seguridad

jurídica, esta norma es coherente con el resto del ordenamiento jurídico nacional y de la Unión Europea, adaptando su contenido a las previsiones de las normas del ordenamiento jurídico con las que engarza, principalmente con la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y a la Ley 9/2022, de 14 de junio, y se ha pretendido que sea clara para el buen funcionamiento del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura. Se adecúa al principio de transparencia, al disponer de una memoria accesible a la ciudadanía que ofrece una explicación completa de su contenido, y al seguir todos los trámites fijados en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, realizando los trámites de consulta pública previa y de audiencia e información pública, lo que ha posibilitado que los potenciales destinatarios de la norma hayan podido participar activamente en su elaboración, y solicitando todos los informes preceptivos. En cuanto al principio de eficiencia, el real decreto no supone un aumento de las cargas administrativas y en todo momento persigue la racionalización de la gestión de los recursos públicos.

El Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura se adscribe a la Secretaría General de Agenda Urbana, Vivienda y Arquitectura, dependiente de la Secretaría de Estado de Vivienda y Agenda Urbana del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, órgano al que el artículo 3 del Real Decreto 208/2024, de 27 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales, atribuye la difusión, fomento e investigación en materias con incidencia en la arquitectura.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Vivienda y Agenda Urbana, con la aprobación previa del Ministro para la Transformación Digital y de la Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 14 de octubre de 2025,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

Se desarrolla el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura, órgano de carácter asesor y consultivo, que tiene como objetivo servir de plataforma de intercambio de conocimiento, participación, consulta y asesoramiento en las materias relacionadas con el objeto de la Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura.

Artículo 2. *Naturaleza y adscripción.*

1. El Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura tiene naturaleza de órgano colegiado interministerial de carácter permanente de la Administración General del Estado, de los previstos en el artículo 22.1 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

2. El Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura está adscrito a la Secretaría General de Agenda Urbana, Vivienda y Arquitectura, dependiente de la Secretaría de Estado de Vivienda y Agenda Urbana del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana.

Artículo 3. *Funciones.*

1. Corresponden al Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura las siguientes funciones dirigidas a la protección, fomento y difusión de la calidad de la arquitectura y la mejora de la gobernanza:

a) Fomentar la sensibilización de la sociedad ante los valores de la arquitectura, con especial atención a la arquitectura contemporánea, propiciando su protección y conservación por parte de las Administraciones Públicas competentes mediante su inclusión en catálogos que identifiquen los bienes, recojan su singularidad, cualidades arquitectónicas, reconocimientos nacionales e internacionales, y cualquier otro dato de interés histórico y cultural.

b) Promover la elaboración o la revisión de la normativa existente sobre la materia para adaptarla a los avances tecnológicos y las nuevas demandas sociales.

c) Impulsar labores estadísticas y de recopilación de datos que permitan tener un mejor conocimiento de la situación y faciliten, en su caso, criterios para la adopción de políticas públicas, normativas o no, más eficaces, eficientes y evaluables.

d) Fomentar la investigación y la innovación en las obras promovidas por las Administraciones Públicas mediante fórmulas de colaboración con la industria, la academia y con los organismos de investigación, así como la incorporación de nuevas técnicas y materiales en desarrollo y el establecimiento de sistemas de evaluación de las prestaciones.

e) Facilitar, en coordinación con la Comisión Interministerial para la incorporación de la metodología BIM (Building Information Modeling o Modelado de información para la edificación) en la contratación pública, la digitalización y la industrialización del proceso constructivo, así como la incorporación progresiva de modelos de información integrada en el patrimonio público al objeto de facilitar, optimizar y hacer más sostenible su explotación y mantenimiento.

f) Impulsar proyectos piloto innovadores a escala real, que fomenten la aplicación práctica de las iniciativas de I+D+i.

g) Impulsar, en colaboración con La Casa de la Arquitectura, la difusión y el intercambio de conocimiento y buenas prácticas a nivel nacional e internacional y especialmente de aquellas que, por su carácter integrado e integrador, puedan ser ejemplos transferibles a otros entornos o administraciones.

h) Recibir la información y demandas de las Administraciones Públicas, los consejos y colegios profesionales, la ciudadanía y el sector privado para modular las políticas públicas hacia una mayor calidad de la arquitectura.

i) Informar o emitir recomendaciones sobre las cuestiones que se sometan a su consideración.

j) Promover la incorporación de la perspectiva de género en la arquitectura.

2. Corresponden al Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura las siguientes funciones en materia de contratación:

a) Promover la adopción de normas o medidas de carácter general para la mejora de la calidad de la arquitectura, o la modificación de las existentes.

b) Ejercer labores de asesoramiento a órganos de contratación que así lo soliciten sobre la estimación de honorarios para la determinación de los presupuestos base de licitación de los contratos administrativos de servicios que tengan por objeto la redacción de proyectos de arquitectura y de los contratos de servicios complementarios a los contratos de obras promovidas por las Administraciones Públicas.

c) Elaborar tarifas orientativas para el pago, en su caso, a los miembros del jurado que regula el artículo 187 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

d) Diseñar en colaboración con el Instituto Nacional de Administración Pública, así como con otros centros de formación especializada de la Administración General del Estado o privados, cursos de formación y orientación dirigidos al personal responsable de la preparación de los pliegos y de la supervisión de la ejecución de los contratos, para que los intervinientes en las distintas fases de la contratación dispongan de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para implementar con éxito las medidas en materia de fomento de la calidad relacionadas con la contratación pública.

Las actividades formativas descritas se realizarán en coordinación con la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado.

e) Elaborar y difundir modelos de pliegos y otros documentos de carácter orientativo, con estricto cumplimiento de lo preceptuado en el artículo 122.7 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, que faciliten la contratación y la compra pública innovadora sobre las materias objeto de este real decreto.

f) Asesorar a los órganos de contratación que lo soliciten sobre criterios de valoración relacionados con la calidad y, en particular, los que dependan de juicios de valor, así como sobre criterios de solvencia específicos, no dependientes necesariamente del uso específico de las construcciones o edificaciones.

g) Establecer criterios de orientación sobre los plazos que resulten de aplicación en materia de contratación y que tengan incidencia en la calidad final de las actuaciones.

h) Impulsar el principio de calidad en la contratación del sector público ejerciendo una labor didáctica respecto de las posibilidades de la legislación sobre contratación administrativa.

En el ejercicio de las funciones recogidas en las letras f) y g) de este apartado, el Consejo tendrá en cuenta el criterio de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado. Con esta finalidad, la aprobación por parte del Consejo de las medidas que resulten del ejercicio de estas funciones requerirá del previo informe favorable de la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado.

Artículo 4. *Organización.*

1. El Consejo funcionará en Pleno, Secciones y Ponencias. Estará asesorado por el Comité Experto del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura. Las Secciones trabajarán en el fomento de la calidad por áreas temáticas. La composición del Consejo constará de las siguientes Secciones: la Sección de Calidad de la Arquitectura y la Sección de Sostenibilidad e Innovación.

2. El Pleno estará además asistido por una subcomisión sectorial que aglutinará a los distintos agentes del sector, la Subcomisión Sectorial para la Calidad de la Edificación (en adelante SSCE).

3. En la composición del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura se atenderá al principio de presencia equilibrada de mujeres y hombres, salvo por razones fundadas y objetivas, de conformidad con el artículo 54 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

Artículo 5. *El Pleno.*

1. El Pleno del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura estará integrado por las personas que asuman la Presidencia, la Vicepresidencia, la Secretaría y las Vocalías del Pleno.

2. Asumirá la Presidencia del Pleno la persona titular de la Secretaría General de Agenda Urbana, Vivienda y Arquitectura, que será sustituida por la persona que asuma la Vicepresidencia en los supuestos de vacancia, ausencia, enfermedad u otra causa legal, así como en los casos en que haya sido declarada su abstención o recusación. El voto de la persona que ostente la Presidencia dirimirá los empates.

3. Asumirá la Vicepresidencia del Pleno la persona titular de la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura. En los supuestos de vacancia, ausencia, enfermedad u otra causa legal, así como en los casos en que haya sido declarada su abstención o recusación, será suplida por una persona funcionaria de carrera de, al menos, el nivel 28 destinada en la misma dirección general, y designada por la persona titular de la misma.

4. La Secretaría del Pleno del Consejo será asumida por la persona titular de la Dirección de la División de Innovación y Sostenibilidad en la Edificación. En los supuestos de vacancia, ausencia o enfermedad, u otra causa legal, así como en los casos en que haya sido declarada su abstención o recusación, será suplida por una persona funcionaria de carrera de, al menos, nivel 28 destinada en la misma División, y designada por la persona titular de la misma. La persona que ejerza la Secretaría del Pleno será miembro del órgano, asistiendo con voz y voto a las reuniones del Pleno.

5. Ostentarán las Vocalías:

a) Una persona titular de una dirección general, con competencias relacionadas con las funciones del Consejo o en materia de calidad de la arquitectura y designada por la secretaría de Estado correspondiente, en representación de cada uno de los siguientes ministerios: el Ministerio de Hacienda, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Ministerio de Cultura y el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

b) La persona titular de la Subdirección General de la Casa de la Arquitectura.

c) Dos personas, con rango de Dirección General, en representación de los órganos competentes en materia de calidad de la arquitectura de las comunidades y ciudades

autónomas. Consistirá en un sistema rotatorio, renovado cada dos años y que seguirá un orden alfabético para el turno de participación de cada gobierno autonómico.

d) Una persona en representación de la Federación Española de Municipios y Provincias, experta en materia de calidad de la arquitectura.

e) Dos personas en representación del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.

f) Una persona en representación del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España.

g) Dos personas en representación de la Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura.

h) Una persona en representación de la Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura Técnica.

i) Una persona en representación de los Consejos Generales, Colegios y asociaciones de Colegios de ámbito nacional que representen a las titulaciones académicas que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero.

j) Una persona en representación de los Consejos Generales, Colegios y asociaciones de Colegios de ámbito nacional que representen a las titulaciones académicas que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico.

k) Una persona en representación de las Conferencias de Directores de Escuelas de las titulaciones académicas que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero.

l) Una persona en representación de las Conferencias de Directores de Escuelas de las titulaciones académicas que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico.

m) Una persona en representación de las asociaciones de promotores inmobiliarios.

n) Una persona en representación de las entidades dedicadas a la investigación en el ámbito de la arquitectura.

ñ) Una persona en representación de las asociaciones relacionadas con la sostenibilidad en el ámbito de la arquitectura.

o) Una persona en representación de las asociaciones dedicadas a la protección y difusión del patrimonio arquitectónico.

p) Una persona en representación de las asociaciones dedicadas a la difusión de la arquitectura.

q) Una persona en representación de la Confederación Nacional de la Construcción.

r) Una persona en representación del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (en adelante CERMI).

s) Las personas que integren el Comité Experto del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura.

6. En los supuestos de vacancia, ausencia o enfermedad, u otra causa legal, o cuando, en su caso, haya sido declarada su abstención o recusación de alguna de las Vocalías del Pleno, la representación de las entidades del artículo 5.5.a) a c), será suplida por una persona funcionaria de carrera de, al menos, nivel 28 del mismo órgano, y designada por la persona titular de este.

7. En función del contenido de las materias a tratar, la persona titular de la Presidencia del Pleno podrá invitar a asistir a las reuniones del Pleno con voz, pero sin voto, a personas expertas en la materia, a personas titulares de órganos directivos de la Administración General del Estado, a personas en representación de las comunidades y ciudades autónomas, así como a la representación de los Consejos con funciones semejantes de ámbito autonómico.

8. El Pleno, en sus sesiones, realizará las siguientes tareas:

a) Establecer las directrices generales y líneas estratégicas de actuación del Consejo.

b) Elegir las entidades del Pleno que se incorporarán a las Vocalías de las Secciones según los artículos 8.4.f) y 9.4.f) de entre aquellas que se postulen para ello.

c) Proponer Ponencias de trabajo a las Secciones.

d) Valorar y deliberar sobre las Ponencias sobre las que trabajarán las Secciones con base en las propuestas que estas eleven.

e) Debatir las propuestas de acción contenidas en los informes remitidos por las Ponencias de las Secciones.

9. Corresponderá a la persona que asuma la Presidencia del Pleno del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura el nombramiento de las Vocalías titulares en el Pleno y el de sus suplentes, a partir de la propuesta de la entidad a quien representen.

10. Las entidades del artículo 5.5.i) a q) que deseen estar representadas en el Pleno presentarán su solicitud formal ante la Secretaría del Pleno. La solicitud estará firmada por la persona que asuma la presidencia o equivalente de la entidad correspondiente e incluirá la propuesta de designación de la persona que ostentará la representación y la de su suplente. Los vocales del artículo 5.5.i) a q) serán designados por la Presidencia del Pleno de entre las entidades que hubieran presentado su solicitud atendiendo a criterios de representatividad y vinculación a la materia.

11. El mandato de los quienes ostenten las Vocalías del apartado 5 a) y d) a r) será de dos años y podrá ser renovado por iguales períodos de tiempo, pudiendo producirse sucesivas renovaciones. La ostentación de las Vocalías del Pleno se perderá por las siguientes causas:

a) Renuncia.

b) Pérdida de los requisitos que determinaron su designación apreciada por el Pleno del Consejo, previa audiencia del interesado.

c) Incapacidad permanente, apreciada por el Pleno del Consejo, previa audiencia del interesado.

d) Finalización del tiempo de su mandato.

e) Revocación del nombramiento cuando se den las circunstancias sobrevenidas que impidan el ejercicio del cargo con la independencia debida, apreciada por el Pleno del Consejo, previa audiencia del interesado.

f) La concurrencia de cualquier otra causa legalmente justificada.

Artículo 6. *El Comité Experto.*

1. El Comité Experto estará formado por hasta quince personas de reconocido prestigio en el ámbito de la arquitectura y realizará funciones de asesoramiento.

2. Los miembros del Comité serán designados por la Presidencia del Pleno a propuesta de las Secciones, debiendo ser profesores o profesoras de universidad, funcionarios y funcionarias públicas o profesionales en materias relacionadas con la calidad de la arquitectura, todos ellos de reconocida competencia con más de cinco años de ejercicio profesional. Además, dos tercios de ellos deberán estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto. Asumirán las correspondientes Vocalías en el Pleno y asesorarán a las Secciones. El nombramiento de los miembros del Comité será por dos años y podrá ser renovado por iguales períodos de tiempo, pudiendo producirse sucesivas renovaciones. La condición de miembro del Comité se perderá por las siguientes causas:

a) Renuncia.

b) Pérdida de los requisitos que determinaron su designación apreciada por el Pleno del Consejo, previa audiencia del interesado.

c) Incapacidad permanente, apreciada por el Pleno del Consejo, previa audiencia del interesado.

d) Finalización del tiempo de su mandato.

e) Revocación del nombramiento cuando se den las circunstancias sobrevenidas que impidan el ejercicio del cargo con la independencia debida, apreciada por el Pleno del Consejo, previa audiencia del interesado.

f) La concurrencia de cualquier otra causa legalmente justificada.

3. Los miembros del Comité desarrollarán su labor asesora con total independencia, y podrán ser indemnizados de los gastos que dicha labor les genere, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio.

Artículo 7. *Las Secciones.*

1. Las Secciones del Consejo tendrán naturaleza jurídica de grupos de trabajo del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura. Trabajarán en Ponencias, que serán determinadas por las propias Secciones. Las Vocalías del Pleno podrán presentar solicitudes de Ponencias a desarrollar exponiendo en la solicitud los objetivos que se persiguen. Los temas propuestos para el desarrollo de las Ponencias deben relacionarse con las competencias del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura. Cada una de las Secciones trabajará simultáneamente en el desarrollo de dos Ponencias como máximo, cuya duración máxima será de dos años.

Las Ponencias elaborarán un informe, que incluirá sus conclusiones y propuestas de acción, que será remitido al Pleno para someterlo a valoración y debate, para su posterior aprobación por la sección correspondiente.

En el caso de que las Ponencias tengan relación con las funciones recogidas en el artículo 3.2 f) y g) el informe será remitido a la Junta Consultiva de Contratación Pública del Estado al objeto de recabar su informe.

2. Las Secciones estarán integradas por Presidencia, Vicepresidencia, Secretaría y Vocalías, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 8 y 9. El mandato de quienes ostenten las Vocalías será de dos años y podrá ser renovado por iguales períodos de tiempo, pudiendo producirse sucesivas renovaciones.

3. Las Secciones designarán hasta cinco Ponentes por Ponencia, garantizando que, en cumplimiento del principio de calidad de la arquitectura, al menos dos tercios de las personas integrantes de cada Ponencia estén en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto. Su ejercicio se limitará a la duración de la Ponencia a la que estén adscritos, respecto a la que tendrán voz, pero no voto, y podrán ser elegidas también para ejercer como Ponentes en otra Ponencia.

Artículo 8. *La Sección de Calidad de la Arquitectura.*

1. Asumirá la Presidencia de la Sección la persona titular de la Secretaría General de Agenda Urbana, Vivienda y Arquitectura. En los supuestos de vacancia, ausencia o enfermedad, u otra causa legal, así como en los casos en que haya sido declarada su abstención o recusación, será suplida por la persona que asuma la Vicepresidencia. El voto de la persona que ostente la Presidencia dirimirá los empates.

2. Asumirá la Vicepresidencia de la Sección la persona titular de la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura. En los supuestos de vacancia, ausencia, enfermedad u otra causa legal, así como en los casos en que haya sido declarada su abstención o recusación, será suplida por una persona funcionaria de carrera de, al menos, nivel 28 destinada en la misma dirección general, y designada por la persona titular de la misma.

3. Asumirá la Secretaría de la Sección la persona titular de la Subdirección General de Arquitectura y Edificación. En los supuestos de vacancia, ausencia, enfermedad u otra causa legal, así como en los casos en que haya sido declarada su abstención o recusación, será suplida por una persona funcionaria de carrera de, al menos, nivel 28 destinada en la misma subdirección general, y designada por la persona titular de la misma. La persona que ejerza la Secretaría será miembro del órgano, asistiendo con voz y voto a las reuniones del Pleno.

4. Las Vocalías de la Sección serán asumidas por las siguientes personas:

a) La persona titular de la Subdirección General de la Casa de la Arquitectura.

b) Las dos personas en representación del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España en el Pleno.

c) La persona en representación del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España en el Pleno.

d) Las dos personas en representación de la Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura en el Pleno.

e) La persona en representación de la Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura Técnica en el Pleno.

f) Una de las vocalías del Pleno escogida entre las representaciones de las entidades del artículo 5.5.e) a r) que se postulen para ello.

En los supuestos de vacancia, ausencia o enfermedad, u otra causa legal, o cuando, en su caso, haya sido declarada su abstención o recusación, la persona en representación de la entidad de la letra a) será suplida por una persona funcionaria de carrera de, al menos, nivel 28 del mismo órgano, y designada por la persona titular de este.

5. Corresponde a esta Sección, como función principal, garantizar la visión unitaria, transversal y de conjunto de la calidad de la arquitectura. Ejercerá, además, las funciones enunciadas en el artículo 3.1.a) a b), e), g) a i) y 3.2, así como las siguientes:

a) Proponer las Ponencias de trabajo sobre las que deberá trabajar la Sección, para su valoración y deliberación por parte del Pleno.

b) Designar las Ponencias de trabajo de la letra anterior, tras su valoración y deliberación por el Pleno.

c) Designar a las personas que ejercerán como Ponentes para la elaboración de las Ponencias.

d) Elevar las propuestas de acción contenidas en el informe elaborado por sus Ponencias para su valoración y deliberación por parte del Pleno.

e) Aprobar las propuestas de acción de la letra anterior, tras su valoración y deliberación por el Pleno.

f) Decidir la incoación de expedientes de protección de ejemplos de arquitectura reconocida cuyos valores arquitectónicos se vean amenazados.

g) Valorar y aprobar las solicitudes presentadas para el otorgamiento de categorías y distintivos de las obras de arquitectura contemporánea que, por su calidad excepcional y valores sociales, ambientales, culturales, artísticos y técnicos, reúnan las condiciones necesarias para su reconocimiento, de acuerdo con los criterios establecidos en el principio de calidad de la Ley 9/2022, de 14 de junio, y de aquellos otros que figuren en los Planes Nacionales aprobados por el Ministerio de Cultura sobre estas materias. Las solicitudes aprobadas serán elevadas a la persona titular del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana para su concesión.

h) Proponer a la Presidencia del Pleno profesionales de reconocido prestigio para su incorporación al Comité Experto.

Artículo 9. *La Sección de Sostenibilidad e Innovación.*

1. Asumirá la Presidencia de la Sección la persona titular de la Secretaría General de Agenda Urbana, Vivienda y Arquitectura. En los supuestos de vacancia, ausencia o enfermedad, u otra causa legal, así como en los casos en que haya sido declarada su abstención o recusación, será suplida por la persona que asuma la Vicepresidencia. El voto de la persona que ostente la Presidencia dirimirá los empates.

2. Asumirá la Vicepresidencia de la Sección la persona titular de la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura. En los supuestos de vacancia, ausencia, enfermedad u otra causa legal, así como en los casos en que haya sido declarada su abstención o recusación, será suplida por una persona funcionaria de carrera de, al menos, nivel 28 destinada en la misma dirección general, y designada por la persona titular de la misma.

3. Asumirá la Secretaría de la Sección la persona titular de la División de Innovación y Sostenibilidad de la Edificación. En los supuestos de vacancia, ausencia, enfermedad u otra causa legal, así como en los casos en que haya sido declarada su abstención o recusación, será suplida por una persona funcionaria de carrera de, al menos, nivel 28 destinada en la misma división, y designada por la persona titular de la misma. La persona que ejerza la Secretaría será miembro del órgano, asistiendo con voz y voto a las reuniones del Pleno.

4. Las Vocalías de la Sección serán asumidas por las siguientes personas:

a) Una persona en representación de las entidades dedicadas a la investigación en el ámbito de la arquitectura, que deberá estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto.

b) Los dos personas en representación del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España en el Pleno.

c) La persona en representación del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España en el Pleno.

d) Los dos personas en representación de la Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura en el Pleno.

e) La persona en representación de la Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura Técnica en el Pleno.

f) Una de las vocalías del Pleno escogida entre las representaciones de las entidades del artículo 5.5.e) a r) que se postulen para ello.

5. Corresponde a esta Sección el ejercicio de las funciones enunciadas en el artículo 3.1.b) a d), f), h) e i). Además de estas funciones la Sección realizará las siguientes:

a) Proponer las Ponencias de trabajo sobre las que deberá trabajar la Sección, para su valoración y deliberación por parte del Pleno.

b) Designar las Ponencias de trabajo de la letra anterior, tras su valoración y deliberación por el Pleno.

c) Designar a las personas que ejercerán como Ponentes para la elaboración de las Ponencias.

d) Elevar las propuestas de acción contenidas en el informe elaborado por sus Ponencias para su valoración y deliberación por parte del Pleno.

e) Aprobar las propuestas de acción de la letra anterior, tras su valoración y deliberación por el Pleno.

f) Analizar el estado del parque edificado e impulsar su rehabilitación.

g) Proponer a la Presidencia del Pleno profesionales de reconocido prestigio para su incorporación al Comité Experto.

Artículo 10. *La Subcomisión Sectorial para la Calidad de la Edificación.*

1. La Subcomisión Sectorial para la Calidad de la Edificación, SSCE, tendrá naturaleza jurídica de órgano colegiado ministerial, y estará integrada por Presidencia, Vicepresidencia, Secretaría y Vocalías.

2. La Presidencia y Vicepresidencia de la SSCE se asumirán, de forma rotatoria, por quienes ostenten las Vocalías del apartado 4.b) a j) por periodos de dos años no prorrogables. El voto de la persona que ostente la Presidencia dirimirá los empates.

3. La Secretaría de la SSCE será asumida por una persona en representación de la División de Innovación y Sostenibilidad en la Edificación, siendo persona funcionaria de carrera de, al menos, nivel 26, y designada por la persona titular de la División. La persona que ejerza la Secretaría de la SSCE será miembro del órgano, asistiendo con voz y voto a sus reuniones.

4. La SSCE estará compuesta por la siguiente representación:

a) Una persona en representación de la División de Innovación y Sostenibilidad en la Edificación del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, siendo persona funcionaria de carrera de, al menos, nivel 26, y designada por la persona titular de la División.

b) Una persona en representación del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España, una persona en representación del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España, una persona en representación del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, una persona en representación del Colegio de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas, una persona en representación del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales, una persona en representación del Instituto de Graduados en Ingeniería e Ingenieros Técnicos de España y una persona en representación de los restantes Consejos Generales, Colegios o asociaciones de Colegios de ámbito nacional que representen a las titulaciones académicas que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero e Ingeniero Técnico que soliciten integrarse.

c) Una persona en representación de cada una de las asociaciones dedicadas a la promoción inmobiliaria que decidan integrarse.

d) Una persona en representación de la Confederación Nacional de la Construcción.

e) Una persona en representación de la Fundación Laboral de la Construcción.

f) Una persona en representación de cada una de las Organizaciones Sindicales más representativas de ámbito estatal que decidan integrarse.

g) Una persona en representación de la Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de la Construcción (en adelante CEPCO).

h) Una persona en representación de la Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras (en adelante UNESPA).

i) Una persona en representación de la Asociación de empresas de control de calidad y control técnico independiente (en adelante AECCTI).

j) Una persona en representación de cada una de las asociaciones de laboratorios de control de calidad que decidan integrarse.

5. Las entidades del apartado 4.b) al j) que deseen estar representadas en la SSCE presentarán su solicitud formal ante la Secretaría del Pleno y serán designadas por la Presidencia del Pleno. La solicitud estará firmada por la persona que asuma la presidencia o equivalente de la entidad correspondiente e incluirá la propuesta de designación de la persona que ostentará la representación y la de su suplente.

6. En los supuestos de vacancia, ausencia o enfermedad, u otra causa legal, así como en los casos en que haya sido declarada su abstención o recusación, las personas representantes que asuman la Secretaría y la Vocalía del artículo 10.4.a), serán suplidas por personas funcionarias de carrera de, al menos, nivel 26 del mismo órgano, y designadas por la persona titular de este.

7. En función del contenido de las materias a tratar, la persona titular de la Presidencia del Pleno podrá invitar a asistir a las reuniones de la SSCE a personas expertas en la materia, con voz, pero sin voto.

8. La SSCE asesorará al Pleno y además desarrollará las siguientes funciones:

a) Facilitar la cooperación entre los agentes del sector de la edificación y la Administración General del Estado en relación con las actuaciones de fomento de calidad en la edificación.

b) Participar en los trabajos técnicos de otras comisiones y grupos de trabajo relacionados con la calidad de la edificación y realizar las tareas que, en su caso, le encomienden las Secciones.

Artículo 11. *Régimen de funcionamiento.*

1. El Consejo para la Calidad de la Arquitectura se podrá constituir, convocar, celebrar sus sesiones, adoptar acuerdos y remitir actas tanto de forma presencial como a distancia.

En las sesiones que celebre el Consejo para la Calidad de la Arquitectura a distancia, sus miembros podrán encontrarse en distintos lugares siempre y cuando se asegure por medios electrónicos, considerándose también tales los telefónicos y audiovisuales, la identidad de los miembros o personas que los suplan, el contenido de sus manifestaciones, el momento en que éstas se producen, así como la interactividad e intercomunicación entre ellos en tiempo real y la disponibilidad de los medios durante la sesión.

2. Para la válida constitución de todos los órganos que conforman el Consejo para la Calidad de la Arquitectura, a efectos de la celebración de sesiones, deliberaciones y toma de acuerdos, se requerirá la asistencia, presencial o a distancia, de las personas que asuman la Presidencia, la Vicepresidencia y Secretaría o en su caso, de quienes les suplan, y la de la mitad, al menos, de sus vocales.

3. Salvo que no resulte posible, las convocatorias serán remitidas con una antelación mínima de dos días a los miembros del órgano del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura en cuestión a través de medios electrónicos, haciendo constar el orden del día junto con la documentación necesaria para su deliberación, cuando sea posible, las condiciones en las que se va a celebrar la sesión, el sistema de conexión y, en su caso, los lugares en que estén disponibles los medios técnicos necesarios para asistir y participar en la reunión.

4. En todo lo no dispuesto en este artículo, el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura se regirá conforme a lo establecido en la sección 3.ª del capítulo II del título preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

Disposición adicional primera. *Supresión del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.*

Queda suprimido el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación creado por el Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, por el que se crea el Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación.

Disposición adicional segunda. *Plazo para la sesión constitutiva del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura.*

La sesión constitutiva del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura deberá tener lugar dentro del plazo de seis meses desde la entrada en vigor del presente real decreto.

Disposición adicional tercera. *Medios personales y materiales.*

El funcionamiento del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura se atenderá con los medios personales y materiales del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana.

Disposición transitoria única. *Reestructuraciones de los puestos de trabajo vinculados a los cargos que integran el Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura.*

En los supuestos de reestructuración administrativa, quienes desempeñen las Presidencias, Vicepresidencias, Secretarías y Vocalías del Consejo sobre la Calidad de la Arquitectura o de los órganos adscritos al mismo por razón del puesto que ocupan en el marco de su organización, continuarán transitoriamente en el desempeño de sus funciones hasta tanto se articulen las oportunas reorganizaciones estructurales y, en su caso, se produzca su remoción en el puesto habilitante.

Disposición final única. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 35

Ley 2/1999, de 17 de marzo, de Medidas para la Calidad de la Edificación

Comunidad de Madrid
«BOCM» núm. 74, de 29 de marzo de 1999
«BOE» núm. 128, de 29 de mayo de 1999
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-1999-12090

EL PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Hago saber que la Asamblea de Madrid ha aprobado la presente Ley, que yo, en nombre del Rey, promulgo.

PREÁMBULO

El derecho de los españoles a una vivienda digna y adecuada, consagrado por la Constitución en su artículo 47, obliga a los poderes públicos a promover las condiciones necesarias y establecer las normas pertinentes para hacer efectivo ese derecho.

La Comunidad de Madrid tiene competencia exclusiva, con arreglo al artículo 26.1.4 del Estatuto de Autonomía, en materia de ordenación del territorio, urbanismo y vivienda, y, por ello, ha decidido promulgar la presente Ley con la finalidad de coadyuvar no sólo a fomentar la calidad de las viviendas, sino, en general, de los edificios que se construyan en el territorio de la Comunidad. La vivienda no debe considerarse como un elemento urbanístico aislado, pues la calidad no se mide sólo por sus particulares condiciones de construcción, sino, asimismo, por la de su entorno, del que pueden formar parte otros edificios. A la calidad de la urbanización y subsiguiente edificación contribuye, asimismo, la de otros edificios destinados a usos diversos y, en consecuencia, la presente Ley debe abarcar a todos y, por ello, se refiere en general a los edificios que formen parte del entramado de las ciudades y pueblos.

Igualmente, y en el marco de la legislación básica del Estado en materia de protección y defensa de los consumidores y usuarios, la Comunidad de Madrid tiene asumida la competencia de desarrollo legislativo y ejecución, en el ámbito del control de calidad de la construcción, y, por tanto, en el de la edificación y de la vivienda.

La Ley ha contemplado no sólo el edificio terminado, para establecer, en ese momento, las garantías de calidad, sino que ésta debe asegurarse a lo largo del proceso de edificación, comprendiendo en el mismo las sucesivas fases de proyección, construcción, uso y conservación, con el particular alcance que cada una de ellas tiene. Se pretende garantizar, especialmente, que cuando llegue el momento de comercializar o explotar el edificio, quien pueda estar interesado en la adquisición o uso de una vivienda, planta, local o cualquier otra superficie aprovechable, pueda tener un cabal conocimiento, mediante información veraz, de la calidad que se le ofrece y cómo garantizarse que le sea proporcionada. Esta medida legal

ha de contribuir, con otras, a la defensa de los consumidores en el sector inmobiliario. A este objetivo responde el Libro del Edificio, como uno de los mecanismos de la Ley que merece resaltarse. Este Libro del Edificio contiene también, de forma detallada y concreta, la obligación pormenorizada de conservar, de manera que el usuario conocerá, desde un inicio, el deber de conservar que asume con su comportamiento adquisitivo.

La Ley, finalmente, tipifica las infracciones y establece las sanciones aplicables, que han de servir, más, que para su inevitable aplicación, para disuadir de cualquier comportamiento que lesione los derechos que en ella se reconocen.

TÍTULO I

Del ámbito de aplicación de la Ley

Artículo 1. *Ámbito de aplicación material.*

1. Las medidas que en la presente Ley se establecen serán de aplicación a los edificios de titularidad pública y privada que se construyan, reformen o rehabiliten dentro del territorio de la Comunidad de Madrid.

2. Igualmente será de aplicación la Ley a las construcciones que se ejecuten en el subsuelo, al servicio de los edificios, con independencia de las que puedan existir sobre el vuelo de la misma finca, y cualquiera que sea su peculiar régimen jurídico.

3. A los efectos de la presente Ley, se entiende por edificio todo bien inmueble que haya sido construido, reformado o rehabilitado para ser destinado a vivienda o cualquier otro uso permitido por las normas urbanísticas. Asimismo, se aplica a las construcciones que puedan tener esos mismos fines, aunque no se incorporen al suelo de manera permanente y puedan ser trasladadas de un lugar a otro sin menoscabo de sus elementos estructurales y funcionales.

4. En la presente Ley el término edificio se refiere tanto a todo el inmueble como a sus partes o elementos según el uso al que estén destinados, así como a la urbanización adscrita al mismo.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación formal.*

Formalmente se considera, a los efectos de la presente Ley, que la construcción, reforma o rehabilitación comprende todas las operaciones técnicas, económicas, administrativas y jurídicas que sean necesarias para hacer posible la utilización del edificio conforme al fin al que estuviera destinado y para garantizar su mejor uso y conservación.

TÍTULO II

De los proyectos y la ejecución de las obras

CAPÍTULO I

Ubicación y proyecto del edificio

Artículo 3. *Ubicación del edificio.*

1. El edificio se ubicará allí donde lo permitan las normas urbanísticas, de modo que se respeten sus determinaciones y, en especial, las condiciones de uso, accesibilidad y ausencia de barreras, respeto ambiental e integración en el entorno.

2. Si el edificio se ubicase en terreno de nueva urbanización, sólo podrá utilizarse cuando esta última cuente con la estructura e infraestructura establecidas por las normas urbanísticas y con los demás servicios exigidos en el proyecto con arreglo al cual fue construido, y cuando esté en condiciones de inmediato y definitivo uso.

Artículo 4. *Estudio geotécnico.*

1. Previamente a la construcción de un edificio de nueva planta, deberán conocerse las características geotécnicas del terreno en donde vaya a ubicarse, para lo cual se harán los estudios pertinentes, que se incorporarán al proyecto en justificación de las soluciones que en el mismo se han adoptado.

2. Estos mismos estudios serán necesarios para las obras de reforma y rehabilitación que afecten a la cimentación o modifiquen, significativamente, los empujes que la estructura deba transmitir al terreno.

Artículo 5. *Proyecto.*

1. Las obras de construcción del edificio deberán definirse en el correspondiente proyecto redactado por facultativo competente, visado por el Colegio al que pertenezca o supervisado por las oficinas técnicas competentes.

2. El proyecto definirá con precisión las obras e instalaciones, de manera que, en su caso, un facultativo distinto de su autor pueda dirigir su ejecución.

3. El facultativo encargado de su dirección adoptará las medidas necesarias para corregir los errores u omisiones que hubiese advertido en el proyecto, cuya responsabilidad será de los autores del mismo.

Si antes de iniciarse las obras, el facultativo encargado de su dirección no hubiese adoptado las medidas necesarias para corregir los errores u omisiones que hubiese advertido en el proyecto, será responsable de los perjuicios que de su omisión se deriven para el propietario o terceros, con independencia de la responsabilidad que sea exigible al propio autor del proyecto.

4. Se considerará que forman parte del proyecto y de su presupuesto los documentos que definan y valoren las instalaciones o partes de obra, aunque materialmente hubiesen sido redactados por otros facultativos distintos del autor del proyecto. Se exceptúa el caso de que dichas instalaciones o partes de obra hubiesen sido objeto de un presupuesto no incluido en el del proyecto.

5. El proyecto definirá las calidades de los materiales y procesos constructivos y las medidas que, para conseguirlas, deba tomar la dirección facultativa en el curso de la obra y al término de la misma. También establecerá las instrucciones sobre uso conservación y mantenimiento del edificio una vez terminado y las normas de actuación en caso de siniestro o en situaciones de emergencia que pudieran producirse durante su uso.

Artículo 6. *Proyectos parciales.*

1. Los proyectos relativos a edificios de propiedad privada podrán contemplar fases distintas de una misma obra, siempre que su terminación permita acometer las siguientes, y las definirán de forma completa, de tal manera que se garantice su utilidad y funcionalidad con el resto de la obra. A estos efectos, no son fases de una obra la ejecución aislada de sus instalaciones y servicios.

2. Los proyectos parciales relativos a edificios de propiedad pública se regularán por su normativa específica.

Artículo 7. *Replanteo de proyecto y visado.*

1. No se visará ningún proyecto si antes su autor no ha expedido una certificación en la que conste la viabilidad geométrica del mismo, acreditada mediante su previo replanteo sobre el terreno en que haya de ejecutarse la obra que él defina.

Este certificado se añadirá al apartado correspondiente de la memoria justificativa del proyecto.

2. Sin la certificación a la que se refiere el apartado anterior tampoco podrá otorgarse la licencia de obras que las normas urbanísticas requieran.

3. El replanteo y la supervisión respecto de los edificios de propiedad pública se ajustará a su normativa específica.

Artículo 8. *Modificación.*

Las modificaciones de proyecto deberán ajustarse a lo establecido en el artículo 5 de la presente Ley y respetarán las condiciones que, en su caso, se hubiesen acordado con los adquirentes del edificio o de las construcciones que se ejecuten en el subsuelo al servicio de los mismos.

CAPÍTULO II

Ejecución de las obras

Artículo 9. *Control de la obra.*

1. Las obras se ejecutarán con estricta sujeción al proyecto y a sus eventuales modificaciones debidamente formalizadas, y bajo las órdenes e instrucciones de la dirección facultativa.

2. Las órdenes e instrucciones que en interpretación del proyecto diere la dirección facultativa, o las incidencias de la construcción que ésta detecte, deberán consignarse por escrito en el Libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias que a tal efecto prescriban las normas vigentes.

3. Este Libro se llevará desde el comienzo de la obra y, al producirse su recepción, se entregará a su propietario una copia del mismo. La dirección facultativa registrará en él todas las visitas de obra que hiciere durante el transcurso de la misma.

Artículo 10. *Replanteo de la obra.*

1. Antes de iniciarse la obra, la dirección facultativa, en presencia del contratista, comprobará el replanteo que previamente se hubiese hecho del proyecto, con el fin de verificar la realidad geométrica de la obra y la viabilidad del propio proyecto.

Asimismo, deberá comparecer el propietario o su representante para verificar que están disponibles los terrenos necesarios para la ejecución de la obra.

Del resultado de las actuaciones precedentes se dejará constancia en acta que suscribirán los comparecientes.

2. La comprobación del replanteo relativo a las obras de edificación pública se regulará por su normativa específica.

Artículo 11. *Programa de la obra.*

Cuando el edificio fuera objeto de una oferta al público, los interesados en su adquisición tendrán derecho a que se les informe sobre la programación de la obra, en cuanto a ritmo de ejecución y plazo de terminación, según el plan de trabajos que, en su caso, estuviese establecido.

Artículo 12. *Planos de la obra y documentación complementaria.*

1. La dirección facultativa deberá recopilar en el curso de la obra toda la documentación que se haya elaborado para reflejar la realmente ejecutada, de modo que se pueda conocer, tras su conclusión y con el debido detalle, cuantos datos sean precisos para poder llevar a cabo posteriormente los trabajos de mantenimiento, conservación y, en su caso, de reparación o rehabilitación. Toda esta documentación será depositada en el lugar que ordene dicha dirección y será responsable de su custodia.

2. La documentación indicada en el párrafo anterior irá acompañada de una relación de todas las empresas y profesionales que hubieran intervenido en la construcción y de los documentos legalmente exigibles o que hubiese requerido la dirección facultativa, con los que se acredite la calidad de los procesos constructivos, materiales, instalaciones o cualquier otro elemento o parte de la obra.

3. Para el cumplimiento de lo establecido en el presente artículo, la dirección facultativa tendrá derecho a exigir la cooperación de los empresarios y profesionales que hubieran participado directa o indirectamente en la ejecución de la obra y éstos deberán prestársela.

Artículo 13. *Libro del Edificio.*

Una vez se compruebe el replanteo, conforme a lo establecido en el artículo 10 de la presente Ley, y se autorice el comienzo de la obra, la dirección facultativa irá formando el Libro del Edificio, con los siguientes documentos:

a) Traslado de las anotaciones que se hagan en el Libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias, que sean significativas para el conocimiento, descripción, conservación, así como mantenimiento de lo realmente ejecutado.

b) Los planos y documentos indicados en el artículo anterior.

e) Las normas e instrucciones sobre uso, conservación y mantenimiento que contenga el proyecto, completadas, en su caso, con las que la dirección facultativa considere necesarias, y con las que hubieren establecido los proveedores o suministradores de materiales o instalaciones específicas.

d) Las calidades de los materiales utilizados, así como las garantías que emitan los constructores y sus proveedores o suministradores sobre la calidad de sus actividades y materiales.

e) Las normas de actuación en caso de siniestro o en situaciones de emergencia que puedan producirse durante la vida del edificio.

Véase el Decreto 349/1999, 30 diciembre, por el que se regula el Libro del Edificio (BOCM núm. 11, de 14 de enero 2000).

Artículo 14. *Conservación, depósito y actualización del Libro del Edificio.*

1. Cuando el edificio esté en condiciones de inmediato y definitivo uso por contar con los servicios exigidos en el proyecto con arreglo al cual fue construido, un ejemplar del Libro del Edificio se depositará, en todo caso, bajo la responsabilidad del director facultativo, en el Ayuntamiento del término municipal donde estuviera ubicado el edificio.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, al término de la obra el director facultativo entregará al propietario un ejemplar del Libro del Edificio y éste lo tendrá siempre a disposición de los usuarios que tengan interés en consultarlo. En el caso de una comunidad de propietarios, otro ejemplar se entregará al Presidente en su calidad de representante de la misma.

3. Uno y otro ejemplar del Libro se irán completando o actualizando con la documentación técnica que posteriormente se redacte para llevar a cabo obras de ampliación, reforma o rehabilitación de todo el edificio o alguna de sus plantas, o de intervención en sus elementos comunes.

4. No se otorgarán licencias de primera ocupación o cualquier otro documento que con ese fin prescriban las normas vigentes, si no consta que el Libro del Edificio se ha depositado en el Ayuntamiento correspondiente.

TÍTULO III

De la promoción, enajenación y cesión de uso de viviendas y locales

CAPÍTULO I

De la promoción

Artículo 15. *Promotores.*

1. A los efectos de la presente Ley, se consideran promotores sujetos a sus prescripciones quienes, individualmente o bajo alguna forma societaria legalmente establecida, llevan a cabo, con organización y medios propios o con la colaboración de terceros, la construcción de un edificio para enajenarlo o explotarlo, en todo o en parte, bajo cualquier título jurídico.

2. Lo son también, a los mismos efectos, las entidades privadas, cualquiera que sea su naturaleza jurídica, que, reuniendo las condiciones antes descritas, actúen en beneficio de sus asociados o de comunidades que ellos mismos promuevan.

3. En la presente Ley, los términos enajenación o venta comprenden la transmisión que se realice por adjudicación en cualquier procedimiento público o privado, o por disolución de una previa comunidad de bienes.

Artículo 16. *Ofertas de venta o arrendamiento.*

1. Las ofertas al público, ya sean de venta o arrendamiento, indicarán las características relativas a la construcción y uso del edificio y a las condiciones básicas para su contratación, entre las que deberán incluirse los criterios que vayan a adoptarse, en su caso, sobre las cuotas de participación en gastos comunes.

2. Asimismo, indicarán que se encuentra a disposición de los interesados en la adquisición o arrendamiento el Libro del Edificio que se esté formando en el curso de la obra o, si ésta hubiese concluido, que ya se encuentre en poder del propietario.

3. Los promotores indicarán en sus ofertas si los contratos que celebren incluyen o no convenio de arbitraje para dirimir las controversias que se susciten entre las partes y si existen compromisos entre ellos y las empresas o profesionales que hayan participado en la construcción, mediante los cuales se responsabilicen solidariamente de la calidad y buena construcción del edificio.

Artículo 17. *Publicidad de las ofertas.*

La publicidad de las ofertas de venta de viviendas, plantas o locales, garajes y sus respectivos anejos, será veraz y se ajustará a las calidades y mediciones definidas en los correspondientes proyectos.

Artículo 18. *Información a los interesados.*

1. Cuando se oferte la venta del edificio en construcción, se dará información a los interesados de la existencia del acta de comprobación del replanteo y del programa de trabajos y las licencias o autorizaciones necesarias para iniciar las obras. Si la construcción no se hubiera iniciado, se consignará en las ofertas el formal compromiso de dar información de toda la documentación anteriormente indicada.

2. En las ofertas que realicen los promotores, para la utilización temporal del edificio, mediante arrendamiento o cualquier otro título jurídico por el que se ceda el uso, se indicará, como mínimo, la identificación de la empresa que emita la oferta; las características básicas de la vivienda, planta o local, superficie útil y su repercusión para establecer porcentajes de participación en elementos comunes; el uso al que habrá de destinarse; los servicios e instalaciones de que dispone; el precio o renta por la cesión del uso y la revisión que, en su caso, se prevea, y la participación que se exija en el coste de las operaciones de mantenimiento o conservación. Asimismo, indicará la oferta la posibilidad de consultar previamente el Libro del Edificio.

CAPÍTULO II

Enajenación y cesión de uso

Artículo 19. *Condiciones de los contratos.*

1. Los contratos que se celebren, incluidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, relativos a edificaciones de nueva construcción, deberán especificar las cargas y servidumbres; el plazo de entrega; la participación, en su caso, de los elementos comunes del edificio, con indicación de los criterios objetivos para determinarla; las garantías prestadas por las cantidades entregadas a cuenta del precio, salvo las exenciones legalmente establecidas; las condiciones de pago del mismo, y los contenidos derivados de la aplicación del artículo 16 de la presente Ley.

2. En las escrituras que se otorguen ante Notario o en los documentos administrativos se hará constar si se ha acreditado que el Libro del Edificio se ha puesto a disposición del

adquirente. Cuando se haya realizado la entrega material del edificio, esta acreditación se realizará con la existencia del acta de entrega del mismo.

Artículo 20. *Ventas sobre plano.*

Si la venta del edificio se hace sobre plano, en el momento de su entrega material se hará constar, en un acta de entrega, que el promotor ha puesto a disposición del adquirente el Libro del Edificio y que ésta cuenta con las licencias o autorizaciones para su primera ocupación, uniéndose copias de las mismas a dicho documento.

Artículo 21. *Cesiones de uso.*

Los contratos que tengan por objeto el arrendamiento o cualquier otra forma de cesión de uso deberán especificar que el usuario tiene a su disposición el Libro del Edificio, con el fin de que, en cualquier momento, pueda consultarlo y facilitar así el mejor conocimiento de sus instalaciones.

TÍTULO IV

Del uso y conservación del edificio

Artículo 22. *Deber de conservación.*

Los edificios deberán utilizarse de forma que se conserven en perfecto estado de habitabilidad o explotación, y su conservación y mantenimiento se sujetará a las normas que contenga el Libro del Edificio y a aquellas que con el transcurso del tiempo sean aplicables.

Artículo 23. *Intervención en elementos comunes.*

1. Los propietarios o usuarios del edificio no podrán realizar obras que alteren los elementos comunes, salvo que las mismas estén incluidas en un proyecto de reforma o rehabilitación que haya obtenido las licencias de obras y con independencia de los acuerdos o consentimientos que deban obtenerse o prestarse según el régimen jurídico propio del inmueble.

2. Estas obras deberán registrarse en el Libro del Edificio que conservará el Presidente de la comunidad de propietarios, incorporando las nuevas normas e instrucciones de mantenimiento que procedan de las direcciones facultativas, constructores, proveedores o suministradores de materiales o instalaciones específicas. Asimismo, se incorporarán las garantías que asuman los constructores y sus proveedores o suministradores, así como las modificaciones que se introduzcan en las normas de actuación en caso de siniestro o emergencia que se deriven.

Artículo 24. *Seguros.*

Todo edificio deberá estar asegurado por los riesgos de incendio y daños a terceros.

TÍTULO V

Infracciones y sanciones

Artículo 25. *Infracciones.*

La infracción de las disposiciones de la presente Ley será sancionada administrativamente, previa instrucción del correspondiente expediente.

La imposición de las sanciones llevará aparejada la obligación de subsanación o reparación de las infracciones cometidas por el infractor.

Las infracciones se clasificarán en leves, graves y muy graves.

Artículo 26. *Infracciones muy graves.*

1. Son infracciones muy graves:

a) La omisión de los estudios geotécnicos de los terrenos sobre los que vaya a construirse un edificio.

b) La modificación del proyecto de obra, prescindiendo de la totalidad de lo establecido en el artículo 8 de la presente Ley.

c) No llevar Libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias conforme a lo dispuesto en la presente Ley.

d) No elaborar el Libro del Edificio de acuerdo con la presente Ley.

e) La falta de veracidad en la publicidad de las ofertas para la venta o explotación de edificios, si afectare a la naturaleza y características esenciales de los mismos.

f) La falta de especificación de las servidumbres y cargas que afectan al inmueble en los contratos celebrados con base en las ofertas publicadas.

g) La falta de aseguramiento del edificio contra incendios y daños a terceros.

h) La falta de conservación del edificio, de tal forma que lleguen a producirse daños para las personas: propietarios, usuarios o terceros.

2. Las infracciones muy graves serán sancionadas con multa de 10.000.000 a 25.000.000 de pesetas.

Artículo 27. *Infracciones graves.*

1. Son infracciones graves:

a) Las modificaciones del proyecto que infrinjan alguna de las obligaciones que para su redacción y valoración se establecen en el artículo 5 de la presente Ley.

b) No llevar Libro de Incidencias de la Construcción conforme a lo dispuesto en la presente ley.

c) La formación del Libro del Edificio sin ajustarse al contenido prescrito en la presente Ley.

d) No depositar el Libro del Edificio con arreglo a lo establecido en el artículo 14 de la presente Ley.

e) No facilitar a los Ayuntamientos o propietarios los datos que éstos requieran para actualizar periódicamente el Libro del Edificio.

f) No prestar la cooperación requerida a la dirección facultativa de la obra, por los empresarios o profesionales, prevista en el apartado 3 del artículo 12 de la presente Ley.

g) Omitir en las ofertas al público de venta o arrendamiento algunos de los datos exigidos en el artículo 16 de la presente Ley.

h) La falta de conservación del edificio, cuando constituya un peligro para las personas o se produzcan daños en los bienes de sus ocupantes o de terceros.

i) El incumplimiento de las obligaciones consignadas en el artículo 19, salvo la especificación de cargas y gravámenes, así como en el artículo 20 de la presente Ley.

2. Las infracciones graves serán sancionadas con multa de 5.000.000 a 10.000.000 de pesetas.

Artículo 28. *Infracciones leves.*

1. Son infracciones leves:

a) No consignar en el Libro de Órdenes las que se den en el curso de la obra, ni registrar en el Libro de Incidencias las que en el mismo curso se hubiesen producido.

b) No actualizar el Libro del Edificio, si de ello no se derivaran perjuicios para los usuarios o terceros.

c) La omisión de los deberes de conservación del edificio, siempre que no se deriven daños o perjuicios, ni constituyan peligro para sus ocupantes o terceros.

2. Las infracciones leves serán sancionadas con multa de 1.000.000 a 5.000.000 de pesetas.

Artículo 29. *Infracciones sobre todo o partes del edificio.*

Cuando la infracción o infracciones afectan a varias viviendas, locales o propiedades, podrán imponerse tantas sanciones como infracciones se hayan cometido en cada vivienda, local o propiedad diferente.

Artículo 30. *Competencia.*

1. Serán competentes para acordar la iniciación de procedimiento sancionador por infracciones descritas en la presente Ley, los Alcaldes, la Dirección General de Arquitectura y Vivienda y el Consejero de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes.

2. Serán competentes para imponer las sanciones derivadas de los citados procedimientos las Autoridades y por los importes siguientes:

a) Los Alcaldes y la Dirección General de Arquitectura y Vivienda, hasta 5.000.000 de pesetas.

b) El Consejero de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, hasta 10.000.000 de pesetas.

c) El Gobierno de la Comunidad de Madrid, a propuesta del Consejero de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, hasta 25.000.000 de pesetas.

3. Cuando la propuesta de resolución incluya una multa por un importe superior al que alcance la competencia del órgano correspondiente de la Administración que tramitó el procedimiento sancionador, dicha propuesta, con todo lo actuado, se elevará a la Autoridad que sea competente por razón de la cuantía, según las reglas establecidas en el apartado anterior, la cual acordará la imposición de la sanción que resulte procedente.

Artículo 31. *Asignación de los importes.*

El importe de las sanciones impuestas por los órganos de la Comunidad de Madrid se destinará al Programa de Actuación para la Calidad de la Edificación de la Comunidad de Madrid. En el caso de que la sanción sea impuesta por el Alcalde o como consecuencia de un procedimiento instruido por la Administración Local, el importe de la misma corresponderá al respectivo Ayuntamiento.

Disposición adicional primera. *De las edificaciones existentes.*

1. Con carácter general, los edificios ya construidos se adaptarán a lo establecido por la presente Ley, en cuanto a dotarse de normas o instrucciones de conservación y mantenimiento, de acuerdo con las previsiones que reglamentariamente se establezcan.

2. En particular, se exigirá el Libro del Edificio con el contenido indicado en el artículo 13 de la presente Ley, cuando se realicen obras de ampliación, reforma o rehabilitación que afecten a todo el edificio o a alguna de sus plantas, o de intervención en sus elementos comunes.

Disposición adicional segunda. *Programa de actuación para la Calidad de la Edificación.*

La Dirección General competente en materia de Arquitectura elaborará, en el plazo de un año a contar desde la entrada en vigor de la presente Ley, un Programa de Actuación para la Calidad de la Edificación, que contendrá las previsiones de intervención necesarias para fomentar la mejora de la calidad en esta materia.

El referido Programa definirá, con una vigencia de tres años, los objetivos, medios, calendario previsto y los mecanismos de financiación para su virtualidad, actualizándose progresivamente de manera que sea de aplicación permanente.

Disposición transitoria.

Los proyectos visados con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Ley se regirán por lo establecido en las disposiciones vigentes que les sean de aplicación.

Disposición final primera. *Habilitación reglamentaria.*

Se habilita al Gobierno de la Comunidad de Madrid para que, mediante Decreto, pueda dictar y, en su caso, modificar cuantas disposiciones fueran necesarias para el desarrollo y aplicación de la presente Ley.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor de la Ley.*

La presente Ley adquirirá validez como norma jurídica y entrará en vigor a los cinco meses de su publicación en el «Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid». Asimismo, se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» a los meros efectos de su conocimiento.

§ 36

Ley 3/2004, de 30 de junio, de Ordenación y Fomento de la Calidad de la Edificación

Comunidad Valenciana
«DOGV» núm. 4788, de 2 de julio de 2004
«BOE» núm. 174, de 20 de julio de 2004
Última modificación: 31 de mayo de 2025
Referencia: BOE-A-2004-13469

Sea notorio y manifiesto a todos los ciudadanos que las Cortes Valencianas han aprobado y yo, de acuerdo con lo establecido por la Constitución y el Estatuto de Autonomía, en nombre del Rey, promulgo la siguiente Ley.

PREÁMBULO

El marco establecido por la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE), constituye la expresión jurídica que manifiesta la importancia y necesidad de configurar un marco legal para el sector de la edificación, cuya importancia es patente, no sólo por el hecho de ser uno de los sectores económicos más relevantes, sino también por la incidencia de la edificación en el proceso de ocupación del territorio, en el impacto ambiental que puede producir, y, más específicamente, en la configuración de las ciudades.

Así, la edificación constituye el marco del entorno habitado y utilizado, soporte de las actividades humanas, y referente de los diferentes modos de vida de una sociedad. La edificación también es patrimonio, no sólo el que se construye en el presente, sino el que queda como testimonio de las sociedades que nos precedieron en el tiempo, y que a la vez constituirá legado a las generaciones futuras.

La edificación es, por tanto, la plasmación material mediante la que queda configurado el hábitat para el desarrollo de las actividades humanas: personales, sociales, laborales, económicas o de otra índole, e incide en el entorno urbano, rural y paisajístico, debiendo contribuir a la búsqueda de un equilibrio basado en el desarrollo sostenible en cuanto a los medios, recursos y resultados obtenidos. También supone un valor patrimonial en un doble sentido: cultural, reflejo de las formas de entender la sociedad en cada momento por lo edificado, y económico, por cuanto supone un bien cuyo valor forma parte del producto o renta nacional de un estado.

La Ley de Ordenación de la Edificación ha supuesto un hito de indudable trascendencia. Resuelve las lagunas legales y unifica en un corpus legislativo la regulación, hasta ese momento fragmentaria y dispersa, de la edificación, incidiendo, principalmente, en la identificación de los agentes que intervienen en el proceso de la edificación, sus obligaciones, responsabilidades y el régimen de aseguramiento de las garantías. Al mismo tiempo, constituye un marco legislativo básico a partir del cual las comunidades autónomas puedan desarrollar aquellos aspectos que la propia ley determina y aquellos otros que, dentro del marco de sus competencias, tengan asignadas.

En este sentido, la Generalitat ha promulgado diversas normas relativas a la edificación que, si bien guardan coherencia, carecen de un marco que estructure esta actividad, de igual modo que el sistema normativo y reglamentario de la Administración General del Estado.

Ante la mayor exigencia de calidad por parte de la sociedad, la Generalitat está obligada a adoptar posiciones activas que permitan alcanzar el reto de la mejora continua de la calidad de nuestros edificios.

Es el proceso de la edificación el que configura la calidad final de los edificios y la consiguiente satisfacción de los usuarios. En ese sentido se hace necesario que la Administración establezca acciones de carácter preventivo para que el proceso se desarrolle dentro de unos límites convenientes, en que es necesario el recurso a las garantías de los agentes. Es en el campo del fomento de la calidad, además de la regulación y control que son tradicionales, en donde las Administraciones de las Comunidades Autónomas tienen un campo privilegiado de actuación.

La Generalitat cuenta con competencias en materia de vivienda y defensa de los consumidores y usuarios al amparo del Estatuto de Autonomía, y también, en virtud de las transferencias, en materia de regulación y control de la calidad de edificación y del patrimonio arquitectónico.

En el contexto de la Ley de Ordenación de la Edificación, las anteriores razones aconsejan el desarrollo por parte de la Comunidad Valenciana de un marco legal comprensivo de todas las funciones y tareas que configuran el proceso de la edificación, estableciendo con carácter preceptivo la regulación y el sistema de verificación de estas actividades.

Asimismo, las determinaciones de la ley deben fomentar de forma preventiva el afianzamiento de unas condiciones y niveles mínimos de calidad relativos a la funcionalidad, la seguridad y la habitabilidad de los edificios, a fin de satisfacer las necesidades de los usuarios.

Igualmente, debe orientarse a posibilitar una construcción más sostenible, que tenga en cuenta la incidencia en el medio ambiente y la utilización equilibrada de los recursos disponibles. La presente ley establece mecanismos que permiten estimular la superación de la calidad sobre los mínimos normativos, a través del reconocimiento de los logros de los agentes del sector, apoyando la mejora de la competencia en calidad, el incremento de la comunicación, la información y la transparencia del sector.

Asimismo, la ley tiene en especial consideración a los usuarios de la edificación, estableciendo exigencias a los agentes intervinientes sobre el producto edificado, durante el proceso y vida útil del edificio, atribuyendo a aquellos un papel activo en el ciclo de vida útil.

Siguiendo los principios anteriormente enunciados, la presente ley se vertebra en torno a tres títulos, cuatro disposiciones adicionales, dos disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y tres disposiciones finales.

El título I lleva por rúbrica «Objeto y ámbito de aplicación de la ley».

La presente ley se incardina dentro de un sistema normativo cuyo campo de actuación se extiende a la ordenación de la edificación, profundizando en la búsqueda permanente de la calidad a lo largo de todo el proceso.

A este objetivo responde el artículo 1 cuando fija como objeto de la ley la regulación del proceso de la edificación y el fomento de la calidad, como un elemento inherente al mismo.

El ámbito de aplicación delimita el alcance territorial y funcional al que se extiende la ley.

Por una parte, acota el conjunto de edificaciones a los que, en función de su uso y destino, son de aplicación los preceptos contenidos a lo largo del articulado, excluyendo expresamente aquellas edificaciones existentes que responden a una tipología local o que la costumbre haya validado en su uso.

De otro lado, tipifica cuáles son los procesos constructivos que quedan sujetos a esta ley. En ese sentido, se incluyen las obras de edificación de nueva construcción, con la salvedad que en el mismo precepto se introduce; las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación; y por último, aquéllas que tengan un carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o disfruten de protección alguna por motivos ambientales o histórico-artísticos.

El título II se ocupa de la calidad de la edificación.

Este título se inicia con la definición de calidad, entendida ésta siempre bajo el prisma de la presente ley, como el conjunto de prestaciones propias de cualquier edificación susceptibles de satisfacer las demandas de los usuarios conforme a unos requisitos básicos que se determinan.

En este punto, la ley prevé el establecimiento de unos niveles mínimos o básicos de calidad, para, a partir de los mismos, alcanzar mayores cotas de calidad y, por ende, mejores prestaciones en las edificaciones.

Pero la calidad no ha de entenderse como una cosa etérea o abstracta, antes al contrario, la calidad ha de estar presente incidiendo en la mejora de las condiciones de funcionalidad, seguridad o habitabilidad de cualquier tipo de construcción.

A esta llamada obedece el desarrollo de los requisitos básicos de la calidad plasmados en el artículo 4.

Al objeto de alcanzar mayores niveles de calidad en la edificación, la Administración se fija tres cauces de intervención a través de los cuales concentra sus esfuerzos de cara a afrontar este reto.

Primeramente regulando la calidad mediante la elaboración de la normativa técnica a fin de concretar los niveles mínimos y los modos de alcanzarlos; en segundo término, verificando la calidad y consolidando los procedimientos y técnicas de gestión de la calidad y, por último, por mediación del fomento de la calidad, en la línea de impulsar la investigación, mejorar la transparencia en el sector y favorecer los distintivos de calidad de los productos y servicios.

El título III centra su atención en el proceso de la edificación.

A lo largo del articulado se va desgranando el iter edificatorio, el cual tiene su inicio en la fase de promoción y culmina con la puesta en uso del edificio.

Además, este texto legal aborda un particular sistema de licencias municipales en este ámbito de la actividad para, finalmente, plasmar un catálogo de obligaciones complementario a la LOE y afecto a los agentes intervinientes en el proceso.

El enfoque que la ley valenciana hace del proceso de la edificación lo plantea desde el punto de vista de la actividad que se desarrolla en cada una de las fases en que se estructura el proceso, y a cargo de cada uno de los agentes intervinientes. Es decir, esta ley centra su atención en el elemento objetivo del proceso, la actividad, completando el modelo seguido por la LOE, el cual parece se centra más hacia el elemento subjetivo encarnado por los agentes participantes en el mismo.

Esta orientación es la que inspira el capítulo I del citado título III en cada una de las secciones en las que se estructura aquél.

Así, la Sección 1.ª se ocupa de la promoción, definiendo la actividad e incorporando genéricamente sus funciones.

La Sección 2.ª regula la fase de proyecto al abordar la concepción técnica del edificio. Esta ocupa el espacio que va desde las previsiones iniciales que ha de tener en cuenta el proyectista, en orden a la realización de estudios previos o a la incidencia de las distintas ordenaciones normativas de carácter sectorial, hasta su plasmación final materializada en el proyecto, auténtico epicentro de esta Sección.

La ley reconoce la unicidad del proyecto, aunque el mismo pueda desarrollarse parcialmente, e incorpora las fases en que éste se estructura cuando define los contenidos y alcance tanto del proyecto básico, como del de ejecución. Del primero señala la suficiencia del mismo a efectos de solicitar la Licencia Municipal de Edificación, entre otras. Del proyecto de ejecución significa la necesidad de ajustarse al anterior y a sus modificaciones debidamente autorizadas por la Administración competente.

La Sección se completa dejando una puerta abierta a la Generalitat para determinar por vía de reglamento aspectos tales como el sistema de verificación y control, la verificación de los proyectos por las entidades de control de calidad, o el reconocimiento de los distintivos de calidad.

A la ejecución de las obras se dedica la Sección 3.ª En este apartado se regula la dirección facultativa de las obras, haciendo especial hincapié en los libros de órdenes y asistencias, y de gestión de la obra; el comienzo de las obras, donde cobra especial relevancia el acta de replanteo; la fase de construcción y el suministro de productos; la prestación de servicios y asistencias técnicas externas operada por las entidades de control

de calidad de la edificación y laboratorios de control acreditados por la Generalitat; la terminación de las obras y la recepción de las mismas por el promotor; y finalmente la documentación del edificio, la cual se plasma en el Libro del Edificio, en donde se compendia el conjunto de la documentación de carácter administrativo y jurídico, la documentación técnica y la documentación relativa al uso y al mantenimiento del edificio.

Finalmente esta Sección se cierra con la descripción de las intervenciones de la Administración Autonómica.

En este punto se despliegan explícitamente las tres vías contenidas en el título II en orden a alcanzar los niveles de calidad: Regulando, verificando y fomentando la calidad.

La Sección 4.ª encierra la regulación de la vida útil del edificio.

La prolongación en el tiempo de las prestaciones que ofrece un edificio se sustenta sobre tres conceptos básicos: El uso que se le da al edificio y las características con las que se proyecta y construye; el mantenimiento que sobre el mismo se efectúa en aras a minimizar la degradación de los requisitos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad del inmueble y, por último, la rehabilitación cuando se precise una intervención de mayor alcance al efecto de no ver reducidos de modo inadmisible dichos requisitos.

El sistema de autorizaciones administrativas emanado en la presente ley fundamenta el contenido del capítulo II del título III.

Antes de iniciar la ejecución de las obras se impone la obligatoriedad de disponer de las licencias preceptivas, las cuales habrán de ser forzosamente facilitadas en todo caso al constructor y a la dirección facultativa.

En primer lugar, la ley regula la Licencia Municipal de Edificación. A su amparo, el ayuntamiento reconoce al promotor la aptitud del proyecto y el ajuste del mismo a las determinaciones contenidas en las demás normativas sectoriales cuya tutela corresponde velar a la administración local.

Como destacada novedad, la Licencia Municipal de Edificación compendia, en un único documento, la globalidad de las restantes autorizaciones y licencias municipales aplicables al efecto, con independencia de que su tramitación interna se efectúe de manera autónoma. A estos efectos, se faculta a los ayuntamientos a agilizar la tramitación en aquellos supuestos en que el proyecto se hubiera sometido previamente a los sistemas de control o verificación regulado por la Generalitat.

También en aras de dinamizar y racionalizar la tramitación de la licencia, advierte la ley que todas aquellas deficiencias apreciadas por los servicios técnicos municipales en la documentación aportada, se harán constar en un único documento a fin de que los interesados pueden subsanarlas o corregirlas.

Igualmente de novedosa y trascendental resulta la regulación que la ley hace del Silencio Administrativo.

La respuesta adoptada en el articulado descansa sobre el criterio de la desestimación de la solicitud de la licencia cuando, el ayuntamiento correspondiente, no hubiera resuelto y notificado en los plazos que la presente ley fija.

Ello no obstante, este criterio se invierte, es decir el sentido del Silencio Administrativo habrá de entenderse por tanto positivo, cuando la solicitud de la licencia viniera acompañada de certificación emitida por una entidad de control de calidad oficialmente acreditada por la Generalitat.

Esta medida pretende dotar de mayor agilidad a este trámite, sin que por el contrario implique menoscabo de las garantías y responsabilidades técnicas o jurídicas, pues éstas se trasladan a la entidad de control de calidad.

Además, estas garantías, como reconoce la legislación urbanística, en ningún caso pueden verse aminoradas por cuanto esta ley explícitamente manifiesta que nunca se pueden entender adquiridas por Silencio Administrativo facultades contrarias a la legislación, planeamiento, normas u ordenanzas.

Por su parte, el otorgamiento de la Licencia Municipal de Ocupación reconoce y ampara la aptitud del edificio para su puesta en uso.

En este sentido la licencia de ocupación viene a suponer el punto de encuentro entre el proyecto y modificaciones del mismo, aprobadas en su caso, la obra ejecutada y el uso o destino final de la edificación, con la debida observancia de la normativa concurrente que es de aplicación para cada caso en concreto.

Por otro lado, el texto reproduce las situaciones ante las cuales deviene en preceptiva la obtención de esta licencia como paso previo a la puesta en uso de la edificación.

Como regla general, la licencia de ocupación es obligatoria una vez ejecutadas las actuaciones que son objeto de la presente ley, y que vienen referidas en su artículo 2.2.

A partir de ahí se distinguen dos situaciones, según la edificación dispusiera o careciera de licencia de ocupación. A este respecto, cuando hubieran transcurrido diez años desde la obtención de la primera licencia de ocupación, sería necesaria su renovación al efectuarse la segunda o posterior transmisión de la propiedad o asimismo, cuando fuera preciso formalizar un nuevo contrato de suministro.

Por idénticos motivos, se precisará dicha licencia para aquellas edificaciones que previamente carezcan de aquélla, si bien en estos supuestos, por motivos obvios, no entra en juego la referencia temporal antes aludida.

Finalmente, la licencia de ocupación también será exigible cuando se hayan ejecutado obras de ampliación, rehabilitación, modificación o reforma que en sí impliquen una alteración de la configuración arquitectónica, o aquellas otras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o protegidas, o bien se produzca una alteración del uso de la edificación. La trascendencia de estos supuestos hace que esta licencia sea preceptiva en todo momento, independientemente del tiempo que hubiera podido discurrir desde la obtención de la anterior.

De otra parte, el Silencio Administrativo guarda una directa simetría conforme a la regulación y efectos conferidos para la licencia de edificación.

La ley concede un plazo máximo de un año a partir de su entrada en vigor para la implantación de ambas por parte de los ayuntamientos.

El texto articulado se agota con el capítulo III del título III dedicado a los agentes de la edificación. Este capítulo cierra el círculo iniciado en la normativa estatal de ordenación de la edificación, respecto de las obligaciones inherentes a las partes intervinientes en el proceso de la edificación.

Por último, en las disposiciones adicionales se prevé la elaboración de un programa en el ámbito de la Comunidad Valenciana a fin de fomentar la calidad en la edificación.

Las disposiciones transitorias recogen el régimen de adecuación temporal a las prescripciones establecidas en la ley.

El fundamento competencial y la entrada efectiva en vigor constan en el apartado de disposiciones finales en el que culmina la presente ley.

La ley se aprueba conforme con el Consejo Jurídico Consultivo de la Comunidad Valenciana.

TÍTULO I

Objeto y ámbito de aplicación de la ley

Artículo 1. *Objeto.*

1. Es objeto de esta ley:

a) Regular, en sus aspectos esenciales, y fomentar la calidad del proceso de la edificación, entendido como el conjunto de acciones consistentes en planificar, ejecutar, y utilizar un edificio de carácter permanente, público o privado, cuyo destino o uso sea cualquiera de los enunciados en el siguiente artículo, así como las edificaciones accesorias o complementarias, sus servicios e instalaciones.

b) Determinar los requisitos básicos de los edificios y establecer los principios para el adecuado desarrollo del proceso de la edificación y para la protección de los intereses de los usuarios.

2. Las obligaciones y responsabilidades relativas a la prevención de riesgos laborales en las obras de edificación se regirán por su legislación específica.

3. Cuando las Administraciones Públicas y los organismos y entidades sujetos a la legislación de contratos de las Administraciones Públicas actúen como agentes del proceso de la edificación, se regirán por lo dispuesto en la legislación de contratos de las

Administraciones Públicas y, en lo no contemplado en la misma, por las disposiciones de la legislación estatal de ordenación de la edificación y por las de la presente ley.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Esta ley es de aplicación al proceso de la edificación, en el ámbito de la Comunidad Valenciana, cuyo resultado sea un edificio que, según su uso principal, esté comprendido dentro de los siguientes grupos:

a) Edificios cuyo destino principal sea de vivienda y residencial en todas su formas, administrativo, sanitario, religioso, docente y cultural.
b) Edificios adscritos a las actividades o usos aeronáutico, agropecuario, de la energía, de la hidráulica, minero, de telecomunicaciones (referido a la ingeniería de las telecomunicaciones), del transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo, forestal, industrial, naval, de la ingeniería de saneamiento e higiene, y accesorio a las obras de ingeniería y su explotación.
c) Todas las demás edificaciones cuyos usos no estén especificados en los grupos anteriores.

2. Tendrá la consideración de edificación, a los efectos de lo dispuesto en esta ley, y requerirán un proyecto según lo establecido en el artículo 10, las siguientes:

a) Obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica que no tengan, de forma eventual o permanente, carácter residencial ni público y se desarrollen en una sola planta.
b) Obras en edificios existentes, de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación, que alteren su configuración arquitectónica entendiendo por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio. También aquellas obras que modifiquen esencialmente el conjunto del sistema estructural u otros elementos o partes del edificio afectados por los requisitos básicos de la edificación, según se describen en el artículo 4 de la presente ley.
c) Obras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o que dispongan de algún tipo de protección de carácter ambiental o histórico-artístico, regulada a través de norma legal o documento urbanístico y aquellas otras de carácter parcial que afecten a los elementos o partes objeto de protección.

3. Se consideran comprendidas en la edificación sus instalaciones fijas y el equipamiento propio, así como los elementos de urbanización que permanezcan adscritos al edificio.
4. Los trabajos previos o preparatorios de la edificación así como las demoliciones totales o parciales de las edificaciones a las que se refiere esta ley, se regirán por lo dispuesto en ella en lo que les resultase de aplicación.
5. Se excluyen de esta regulación, las edificaciones existentes que respondan a una tipología local que la tradición haya validado en su uso, o que por razones culturales sea necesario conservar. El alcance de esta exclusión se determinará reglamentariamente.

TÍTULO II

Calidad de la edificación

Artículo 3. *Concepto de calidad.*

1. Se entiende por calidad de un edificio a efectos de esta ley, el conjunto de características que reúne y prestaciones que proporciona el referido edificio, para satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios y de otras partes interesadas que intervienen en el proceso de edificación o se ven afectadas por él.
2. Para satisfacer las demandas de los usuarios se establecen los requisitos básicos de la edificación, que se concretan a través de la normativa técnica de edificación, la cual regula el nivel mínimo de referencia para los requisitos citados.

El nivel de calidad de un edificio viene dado por el grado en que se supera el nivel mínimo de los requisitos básicos de la edificación.

3. Con el fin de fomentar la mejora de la calidad, se establecerá un sistema de evaluación y de distintivo de edificios que podrá ser oficialmente reconocido.

Artículo 4. *Requisitos básicos de la edificación.*

1. Con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, los edificios deberán proyectarse, construirse, mantenerse y conservarse de tal forma que se satisfagan los requisitos básicos siguientes:

a) Relativos a la funcionalidad:

a.1) Utilización o adecuación al uso, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

a.2) Accesibilidad, que permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio, en los términos previstos por la Ley de la Generalitat 1/1998, de 5 de mayo.

a.3) Dotación de instalaciones que permitan los suministros necesarios para las funciones previstas así como el acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información.

b) Relativos a la seguridad:

b.1) Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales, y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

b.2) Seguridad en caso de incendio, para que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la acción de los equipos de extinción y rescate.

b.3) Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

c) Relativos a la habitabilidad:

c.1) Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

c.2) Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

c.3) Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

c.4) Otros aspectos de los elementos constructivos o de las instalaciones, que permitan un uso satisfactorio del edificio.

2. Además de los requisitos enunciados, todo el proceso de la edificación deberá tender a una reducción de los impactos ambientales producidos por el edificio, atendiendo a los siguientes principios relativos a la protección medioambiental y al desarrollo sostenible.

a) La optimización en la utilización de los recursos disponibles, mediante una adecuada reutilización, reciclaje y uso eficiente de los mismos, así como el empleo de recursos renovables.

b) La conservación del medio ambiente, mediante un adecuado uso del terreno, la gestión de los residuos generados y la prevención de emisiones y contaminación.

c) La obtención y el mantenimiento de ambientes saludables en el interior de los edificios, mediante la prevención de las emisiones nocivas y la contaminación del aire, así como una adecuada ventilación.

Artículo 5. *Acciones de la administración.*

Con el fin de alcanzar unos niveles mínimos y favorecer niveles superiores de calidad, la Generalitat promoverá las siguientes acciones, que desarrollará reglamentariamente:

1. Regular la calidad: estableciendo la normativa técnica que desarrolle y fije los requisitos básicos de la edificación, sus niveles de calidad mínimos y los modos e alcanzarlos, y complemente la normativa y reglamentaciones de obligado cumplimiento, y en su momento, lo establecido por el Código Técnico de la Edificación, previsto por la legislación estatal de ordenación de la edificación.
2. Verificar la calidad: fijando procedimientos de gestión y técnicas de control que evalúen, en el proceso de la edificación, la aplicación de los métodos establecidos y la obtención de los niveles de calidad especificados en la normativa técnica correspondiente.
3. Fomentar la calidad, mediante acciones destinadas a:

a) Impulsar la investigación aplicada, el desarrollo y la innovación en edificación, que produzcan los conocimientos y la experiencia necesarios para la mejora en la gestión de la calidad del sector y en las prestaciones de los edificios.
b) Incrementar la profesionalidad y la transparencia del sector, la identificación de los agentes y su idoneidad.
c) Diferenciar la excelencia en todo el proceso, mediante el reconocimiento oficial de distintivos de calidad. La posesión de distintivos de calidad reconocidos sobre los productos, los servicios o el perfil de calidad de edificios, supondrá, entre otros incentivos, la convalidación de alguna de las obligaciones contenidas en la normativa.
d) Difundir la información que facilite la calidad en los procesos, mediante guías complementarias a la normativa, y con bases de datos de distintivos de productos, servicios y edificios.

TÍTULO III

El proceso de la edificación

CAPÍTULO I

La actividad de la edificación

Artículo 6. *Actividades y agentes de la edificación.*

1. El proceso de la edificación se materializa en la actividad desarrollada por los agentes de la edificación, que abarca desde la iniciativa del promotor hasta la terminación, entrega y posterior utilización del edificio.
2. La Generalitat podrá regular, en su caso, las condiciones que han de reunir los agentes, por razón de su formación y experiencia, para entenderse habilitado para una actividad determinada. Se dispondrán los medios necesarios para la formación continuada, el reciclaje, la formación específica y el reconocimiento o evaluación que fueren necesarios, en función de la actividad de que se trate, atendiendo al criterio de unidad de mercado y los principios de libre competencia y libertad de establecimiento aplicables en el ámbito de la Unión Europea.

Con objeto de conseguir la suficiente identificación de todos los agentes, para información y seguridad de los otros agentes y de los usuarios del sector, se implantarán, cuando así se considere, procedimientos de inscripción, registro, u otros instrumentos que acrediten su idoneidad para el ejercicio del cometido asignado.

Sección 1.ª De la promoción

Artículo 7. *Promoción.*

1. La promoción es la iniciativa emprendedora de la edificación a cargo del promotor, que decide, impulsa, programa, aporta los medios económicos suficientes y contrata los agentes

y servicios necesarios para llevar a cabo la edificación pretendida con el nivel de calidad adecuado, y a su riesgo y ventura.

2. La promoción puede comprender las siguientes actividades:

a) La aportación del suelo o edificio donde la obra se vaya a ejecutar, que deberá reunir las condiciones físicas, medioambientales y urbanísticas adecuadas al fin propuesto. Asimismo incluirá la investigación del suelo y subsuelo en cuanto a sus características geotécnicas.

b) La contratación de los agentes necesarios para llevar a cabo la obra, quienes deberán poseer la titulación, conocimientos y medios humanos y materiales en consonancia con el objeto de la encomienda.

c) Cuantas se derivan de las obligaciones del promotor contenidas en la legislación vigente, y en especial a las contenidas en el artículo 9.2 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Artículo 8. *Acciones de la administración en la promoción.*

1. La Generalitat, para distinguir la profesionalidad del sector así como facilitar su transparencia, establecerá un sistema de reconocimiento para determinadas actividades edificatorias, de acuerdo con criterios de preparación técnica, de solvencia económica, de posesión de distintivo y, especialmente, de trayectoria empresarial. La actividad promotora para una actividad edificatoria, se podrá condicionar a la acreditación de los criterios anteriores, todo ello sin perjuicio de los principios invocados en el artículo 6.3 de la presente ley.

Reglamentariamente se establecerán el alcance, los requisitos de acceso, de inscripción, mantenimiento y exclusión del mencionado sistema.

2. La Generalitat establecerá un procedimiento de calificación de los niveles de calidad de los edificios de modo que proporcione un perfil de calidad de la edificación.

El perfil de calidad tendrá que constituirse como un distintivo que, considerando en todo o en parte los requisitos de la presente ley, proporcione la posibilidad de que los promotores obtengan un reconocimiento objetivo de la calidad, los usuarios puedan elegir con mejor conocimiento de la oferta y los restantes agentes de la edificación puedan contar con una referencia común sobre la calidad.

El distintivo será difundido, registrado o reconocido según se previene en el artículo 5 de esta ley.

Sección 2.ª De la concepción técnica

Artículo 9. *Concepción técnica del edificio.*

La concepción técnica del edificio es el conjunto de previsiones que ha de efectuar el proyectista competente, como redactor del proyecto, para establecer las características, prestaciones y niveles de calidad del edificio que, teniendo en cuenta la encomienda del promotor, den cumplimiento como mínimo a la normativa establecida relativa a ordenación urbanística, suelo, medio ambiente, prevención de riesgos laborales, geotecnia, construcción, actividades calificadas, y otras aplicables. La concepción técnica se concreta en el desarrollo del proyecto, en todas y cada una de sus fases.

Artículo 10. *El proyecto.*

1. El proyecto es el conjunto de documentos mediante los cuales se define la obra, se determinan y justifican técnicamente las soluciones adoptadas, de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa aplicable y las necesidades previstas para el edificio.

2. El proyecto constará como mínimo de documentación descriptiva, en textos y representación gráfica, del edificio y sus partes, de los materiales, instalaciones y demás elementos y actividades que se consideren necesarios para la ejecución de una edificación de la calidad requerida. El proyecto contendrá la medición y valoración de las diversas unidades de la obra, de modo que pueda conocerse estimativamente su coste, previo a su

ejecución. Incluirá todas las partes del edificio con las tecnologías e instalaciones necesarias para la conclusión del mismo y su puesta en uso.

3. Cuando proceda, el proyecto contendrá los elementos de la urbanización que tengan que adscribirse al edificio o que resulten necesarios para obtener la Licencia Municipal de Edificación.

Artículo 11. *Fases de proyecto.*

1. En función de los objetivos, el proyecto puede desarrollarse en las siguientes fases:

a) Proyecto básico: sin perjuicio de otros trabajos previos que pudieran realizarse, es la fase del trabajo en la que se definen de modo preciso las características generales de la obra mediante la adopción y justificación de soluciones genéricas. En él se deben comprender los datos o determinaciones suficientes para verificar el nivel de calidad alcanzado en los requisitos básicos de la edificación fijados en el artículo 4 de esta ley.

A los efectos de esta ley, su contenido ha de ser suficiente para solicitar Licencia Municipal de Edificación, para realizar la evaluación de los requisitos básicos de la edificación y para la eventual calificación del edificio, pero insuficiente para llevar a cabo la ejecución de las obras.

b) Proyecto de ejecución: es la fase del trabajo que desarrolla el proyecto básico, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos constructivos, e instalaciones, así como las actividades a realizar en obra, debidamente valorados económicamente, con el detalle preciso para que puedan ser ejecutadas las obras correspondientes y dirigidas por otro facultativo distinto del autor.

En el proyecto de ejecución se tendrán que justificar las soluciones propuestas de acuerdo con las especificaciones requeridas por la normativa técnica aplicable, de modo que pueda comprobarse su cumplimiento.

El proyecto de ejecución será necesario para el comienzo de las obras y habrá de ajustarse a las determinaciones del proyecto básico utilizado para obtener la licencia. En caso de producirse modificaciones, éstas deberán ser autorizadas por la Administración pública.

Para el inicio de las obras será suficiente con la presentación por el interesado de una Declaración Responsable en la que se manifieste que el proyecto de ejecución que se presenta desarrolla al básico que fue objeto de análisis en el expediente a través de los informes técnicos municipales o del certificado de conformidad de una ECUV y que, en consecuencia, no introduce modificaciones que supongan la realización de un proyecto diferente al inicialmente autorizado, indicando en su caso, las variaciones de detalle que se hubieran incorporado. La Administración tendrá treinta días hábiles para, en su caso, verificar las circunstancias expresadas en esa Declaración Responsable, transcurridos los cuales se entenderá que no existe inconveniente alguno para el inicio de las obras, sin perjuicio de la posterior facultad de inspección, supervisión y control municipal y sin perjuicio de la obligación de demoler, sin derecho a indemnización, aquello que se ejecute y que no se adecúe el proyecto presentado validado por los informes técnicos municipales o por el certificado de conformidad de una ECUV.

c) Proyecto de final de obra: es la fase del trabajo que consiste en la elaboración de la documentación del proyecto que recoge la obra ejecutada, e incorpora todas las modificaciones realizadas en ella a lo largo del proceso de ejecución, previamente autorizadas por la administración competente. Incluye reseña de las actividades de supervisión y control realizadas.

2. El proyecto es único y completo. Cuando el mismo o alguna de sus fases se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos sobre tecnologías específicas o instalaciones del edificio, el autor del proyecto coordinará todos ellos, sin que se produzca una duplicidad en la documentación ni en los honorarios a percibir por los distintos autores.

Artículo 12. *Acciones de la Administración.*

1. En relación con la concepción técnica del edificio, la Generalitat podrá determinar reglamentariamente:

a) Las condiciones de diseño y calidad de los edificios y el contenido mínimo de los proyectos de edificación. La regulación será de carácter general o referida a determinados tipos de edificios.

b) El sistema de gestión de calidad y de verificación de proyectos, así como su justificación documental.

c) Los campos de asistencia técnica de proyectos, en que puedan acreditarse las entidades de control de calidad de la edificación.

d) El procedimiento de reconocimiento de los distintivos de calidad concedidos a los proyectos que voluntaria o preceptivamente se sometan a verificación, regulando los efectos de este reconocimiento oficial.

2. La Generalitat podrá fomentar la calidad de los proyectos mediante:

a) Guías de proyecto que faciliten el diseño de edificios según los requisitos básicos así como la evaluación de sus niveles de calidad. Guías de selección de productos o de soluciones constructivas. Guías que faciliten el conocimiento técnico u otras ayudas al proyecto.

b) Bases de datos con información sobre agentes de la edificación, productos o servicios que hayan sido registrados, acreditados o certificados. Se distinguirán los que dispongan de reconocimiento oficial.

Sección 3.ª La ejecución de las obras

Artículo 13. *Generalidades.*

1. La ejecución de las obras es la acción material de realizar un edificio basado en un proyecto debidamente autorizado, con sujeción a las órdenes de la dirección facultativa y a la legislación aplicable, y aportando los medios necesarios, propios o ajenos, para satisfacer el fin de la promoción. En ella se comprenden las actuaciones de dirección facultativa de las obras, el comienzo de las obras, la construcción, el suministro de productos y su recepción, la prestación de asistencias técnicas y servicios, la terminación y la recepción de la obra, y la documentación del edificio.

2. Durante la ejecución de las obras, se reseñarán las actuaciones habidas en ella, mediante los siguientes documentos:

a) Libro de Órdenes y Asistencias: es el documento en donde se reflejan las actuaciones relevantes en la obra y sus hitos, junto con las instrucciones, modificaciones, órdenes u otras informaciones dirigidas al constructor por la dirección facultativa de la obra.

b) Libro de Gestión de Calidad de Obra: es el documento en el que se refleja la información objetiva de cómo se ha realizado la gestión de calidad, así como los resultados de las actuaciones de los diversos agentes intervinientes en la misma.

Ambos documentos se desarrollarán reglamentariamente pudiendo, para determinado tipo de obras, refundirse en uno solo.

3. Los agentes que intervienen en el proceso de la edificación aportarán los datos necesarios y suscribirán la documentación exigible conforme se determine en la presente ley y su desarrollo reglamentario.

Artículo 14. *La dirección facultativa de las obras.*

1. La dirección facultativa de las obras es la actividad de los agentes, director de obra y director de la ejecución de la obra, según las obligaciones contenidas en la legislación estatal de ordenación de la edificación. La actividad de los agentes que componen la dirección facultativa está dirigida a ordenar y controlar, con la independencia que requiera el ejercicio diferenciado de sus competencias, la realización del edificio objeto del proyecto de ejecución, conforme a la Licencia Municipal de Edificación, con los niveles de calidad y seguridad exigibles, y velando por la coordinación de los diversos medios puestos a disposición de la citada dirección facultativa por el constructor o contratista principal.

2. Las órdenes que la dirección facultativa imparta en la obra, se plasmarán en el Libro de Órdenes y Asistencias habilitado al efecto y en cuantos otros documentos sea necesario,

y deberán ser ejecutadas por el constructor conforme a las instrucciones que la dirección facultativa haya dispuesto.

3. Las actividades de verificación y control que lleve a cabo la dirección facultativa, por sí misma o con asistencia de laboratorios y entidades de control, en su caso, quedarán reseñadas en el correspondiente Libro de Gestión de Calidad de Obra, según el modelo y procedimiento que la Generalitat determine.

Artículo 15. *El comienzo de las obras. El acta de replanteo.*

1. Con carácter previo al comienzo de la ejecución de las obras de edificación, se realizarán las actuaciones siguientes:

a) La comprobación de la adecuación del proyecto de ejecución a la realidad geométrica del terreno o de la edificación sobre la que se actúa.

b) La verificación de la disponibilidad del terreno o de la edificación, necesaria para el comienzo de las obras.

c) La viabilidad del proyecto de ejecución, a la vista de las características físicas del terreno y otras contingencias no previstas que pudieran presentarse.

d) La disponibilidad por parte del promotor, de la preceptiva Licencia Municipal de Edificación.

2. El acta de replanteo es el documento justificativo del inicio de las obras y será suscrita, al menos, por el promotor, la dirección facultativa y el constructor y en ella se harán constar las actuaciones contenidas en el apartado 1 anterior.

El promotor convocará los agentes de la edificación que deban suscribir el acta de replanteo, con una antelación mínima de cinco días, computados desde la recepción de la misma por las partes convocadas.

En el acta de replanteo se recogerá la fecha de comienzo de las obras, así como cualquier reserva o discrepancia que se pudiera observar por los agentes llamados a suscribirla.

Artículo 16. *La construcción.*

1. La construcción es la actividad profesionalizada que lleva a cabo el constructor, consistente en ejecutar las obras o parte de ellas de acuerdo con lo establecido en el artículo 13 de esta ley y las buenas prácticas constructivas, aportando los elementos materiales y humanos requeridos por las características y los niveles de calidad establecidos en el proyecto de ejecución.

2. El constructor principal, previa autorización del promotor, podrá realizar las obras por sí o por medio de terceros, denominados subcontratistas, quienes aún respondiendo directamente ante el constructor, tendrán que someterse a las mismas exigencias de profesionalidad, calidad y seguridad en la obra que éste.

3. El constructor principal deberá reunir las condiciones de titulación, capacitación profesional y empresarial, que lo habiliten para la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 11 de la Ley de Ordenación de la Edificación, en la presente ley, y en otras disposiciones de aplicación.

Reglamentariamente podrán determinarse las condiciones de habilitación e inscripción de constructores y subcontratistas en el correspondiente registro, a los efectos de poder identificar su habilitación. Asimismo, podrá disponerse reglamentariamente la necesidad de acreditar la habilitación y la inscripción para llevar a cabo obras, según su grado de complejidad, envergadura económica, especialización o riesgo.

La formación profesional del equipo del constructor principal, de los subcontratistas y de sus operarios, la certificación del sistema de aseguramiento de la calidad, así como su experiencia en determinado tipo de obras serán los principales criterios para la habilitación e inscripción en el correspondiente registro.

Artículo 17. *El suministro de productos.*

1. Los productos, sistemas y equipos que se utilicen para la ejecución de una obra, deberán responder a los requisitos de calidad establecidos en el proyecto básico y en el

proyecto de ejecución, así como a los necesarios para el buen fin de su aplicación y uso previsto.

Para verificar su adecuación, se realizarán en obra actuaciones de control de recepción, ordenadas por el director de la ejecución de la obra, de acuerdo con las obligaciones establecidas en la legislación estatal de ordenación de la edificación y disposiciones vigentes, con la colaboración del constructor, laboratorios de control y, en su caso, entidades de control de calidad de la edificación.

2. En el momento de la contratación del suministro por el promotor o el constructor o, en su defecto, en el acto de su entrega en la obra, se aportará por el suministrador la documentación que acredite las características del producto, sistema o equipo, modo de aplicación, y las garantías que ostente.

3. Los suministradores de productos dejarán constancia de la entrega del producto en la obra, reseñándose cuando proceda en el Libro de Gestión de Calidad de Obra, sin perjuicio de otros documentos de suministro que sean exigibles. El suministrador podrá tener información del procedimiento aplicado y de los resultados obtenidos en el proceso de recepción de su producto, teniendo acceso a los resultados de pruebas y ensayos realizados.

4. Los productos, sistemas o equipos, se utilizarán en obra conforme a las especificaciones contenidas en la normativa técnica de edificación de obligado cumplimiento, las órdenes de la dirección facultativa a la vista de lo especificado en el proyecto y las instrucciones del suministrador.

Artículo 18. *La prestación de asistencias técnicas y servicios.*

1. La prestación de asistencias técnicas y servicios es el conjunto de actividades que, durante todo el proceso de edificación, dan respuesta a los requerimientos de la promoción, la concepción técnica, la ejecución de obra y el uso del edificio.

2. A los efectos de esta ley pueden considerarse, entre otras, las siguientes asistencias técnicas y servicios:

a) Las asistencias técnicas prestadas por entidades de control de calidad de la edificación en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones, de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

b) Las asistencias técnicas prestadas por los laboratorios de ensayo para el control de calidad de la edificación, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

c) La prestación de servicios durante la ejecución de la obra, provisión de maquinaria, de medios auxiliares, de seguridad u otros.

3. Las actividades anteriores podrán ser reguladas por la Generalitat, mediante un sistema de acreditación, homologación, reconocimiento u otras figuras adecuadas.

Artículo 19. *La terminación de las obras.*

1. A la terminación de las obras se procederá a la declaración formal de su finalización, mediante el certificado final de obra, suscrito por la dirección facultativa, que hará referencia a:

a) El ajuste de la obra al proyecto de ejecución y, en su caso, a las modificaciones aprobadas por la administración pública, quedando documentado en el proyecto final de obra.

b) La justificación del cumplimiento del nivel de calidad previsto en proyecto, mediante el Libro de Gestión de Calidad de Obra.

c) La suficiencia de los servicios urbanísticos exigibles según la Licencia Municipal de Edificación y la conexión con las redes de infraestructuras correspondientes, y, en su caso, las garantías necesarias para la reposición de los servicios e infraestructuras afectados provisionalmente.

d) La disponibilidad para ser destinada al fin para el que se construyó.

2. El director de obra hará entrega al promotor, junto al certificado final de obra anteriormente citado, del proyecto final de obra en el que se describirá el edificio realizado, a

fin de que el usuario y cualesquiera otros interesados, puedan tener un exacto conocimiento de él, de sus instalaciones, las características finales obtenidas y de los usos previstos para el edificio.

Sin perjuicio de que para inscribir obras nuevas finalizadas, en el mencionado certificado de final de obra, se acredite por el técnico que la descripción que pretende acceder al Registro, concuerda con la realidad y con el proyecto para el que se obtuvo licencia.

Artículo 20. *La recepción de la obra.*

1. Expedido el certificado final de obra, la dirección facultativa comunicará al promotor y al constructor esta circunstancia, a los efectos de la recepción de la obra, acto por el que el constructor hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste, todo ello de conformidad con la legislación estatal de ordenación de la edificación.

Los efectos de la entrega de la obra, en los supuestos que el promotor y constructor fuesen la misma persona, comienzan cuando le sea comunicada por la dirección facultativa la expedición del certificado final de obra.

2. En el acto de recepción de obra el constructor principal hará entrega al promotor de cuanta documentación técnica y administrativa deba obrar en su poder, y sea necesaria para cumplimentar la documentación de la obra ejecutada a que se refiere el artículo 21 de la presente ley.

3. De conformidad con lo establecido en la legislación estatal de ordenación de la edificación, y específicamente en referencia a la posibilidad de la existencia de reservas en el acta de recepción por alguna de las partes intervinientes, y si las reservas no han sido debidamente subsanadas impidiendo por tanto la aplicación efectiva de las garantías exigibles, será necesario hacer constar este extremo en la inscripción registral y en la escritura correspondiente, a los efectos de proporcionar la adecuada información a las partes interesadas.

Artículo 21. *La documentación de la obra ejecutada.*

El edificio resultante deberá quedar documentado, incluyendo sus características técnicas, el nivel de calidad alcanzado en cuanto a los requisitos básicos de la edificación así como las instrucciones de uso y mantenimiento adecuadas al mismo.

1. La Generalitat desarrollará reglamentariamente el Libro del Edificio que, incluyendo la documentación exigida por la legislación estatal de ordenación de la edificación, que será entregado a los usuarios finales del edificio, y que contendrá:

a) Documentación administrativa y jurídica: datos de identificación de los agentes intervinientes en la obra, acta de recepción de obra, autorizaciones administrativas y cuantos otros documentos se determinen en la normativa de desarrollo.

b) Documentación técnica: el proyecto final de obra, así como la información de carácter técnico sobre el edificio, sus elementos constructivos, materiales e instalaciones que se determinen en la normativa de desarrollo.

c) Documentación de uso y mantenimiento: Información sobre las condiciones de utilización del edificio, así como las instrucciones para el mantenimiento adecuado del mismo, sus elementos e instalaciones.

2. En el caso que el edificio contenga diversas partes que sean susceptibles de enajenación a diferentes personas, deberán confeccionarse libros parciales de la vivienda o local que contengan referencia a los datos contenidos en el Libro del Edificio, de modo que el usuario conozca su existencia y posibilidad de consulta.

Además, contendrán la información específica de la vivienda o local que sea necesaria para el buen uso del mismo, instrucciones para el mantenimiento e información para casos de emergencia o evacuación, con los mínimos que se determinen en la normativa de desarrollo.

Artículo 22. *Acciones de la administración.*

1. La Generalitat regulará la calidad de la ejecución de las obras mediante:

a) El sistema de reconocimiento por parte de la administración, a los efectos reglamentarios u otros que se pretendan, de los sellos o marcas de calidad, calificaciones o, en general, distintivos que puedan otorgarse a los agentes, productos o servicios de la edificación, así como a los edificios u obras.

b) El sistema de documentación y justificación de las actuaciones de control de calidad, en las obras de edificación, documentando las actuaciones llevadas a cabo por los diferentes agentes intervinientes, así como su aceptación durante la obra, mediante el denominado Libro de Gestión de Calidad de Obra.

c) El sistema de registro de constructores y subcontratistas, en su caso, según se describe en el artículo 16 de esta ley.

d) El sistema de acreditación de laboratorios para la realización de ensayos para la calidad de la edificación, así como regulación de las áreas técnicas a las que se extiende esta acreditación, referidas a productos, sistemas o instalaciones.

e) El sistema de acreditación de entidades de control de calidad para la asistencia técnica de la edificación, así como, en su caso, la regulación de los campos de asistencia técnica a las que se extienda ésta acreditación.

f) La documentación de la obra ejecutada, mediante el Libro del Edificio, según se describe en el artículo 21 de esta ley.

2. La Generalitat podrá fomentar la calidad de las obras mediante:

a) Guías de construcción, expresivas de las actuaciones recomendables para la buena práctica constructiva, que podrán ser:

a.1) Guías con procedimientos para verificación en obra, de elementos constructivos o instalaciones, comprobando el cumplimiento de lo exigido por requisitos básicos en el edificio en cuestión.

a.2) Guías o manuales de obra, dirigidas a jefes de obra u operarios especializados, con objeto de difundir los conocimientos técnicos en cuanto a calidad y seguridad.

b) Bases de datos, destinadas a la difusión de información sobre agentes y sobre infraestructura de calidad, con objeto de dar público conocimiento de esta actividad, que podrán ser:

b.1) Bases de productos, servicios u obras que cuenten con sello o marca de calidad, autorización de uso, homologación u otro distintivo de calidad.

b.2) Bases de entidades de control y de laboratorios de ensayo que hayan sido acreditados.

Sección 4.ª Vida útil del edificio

Artículo 23. *Vida útil del edificio.*

1. La vida útil del edificio es la previsión del período de tiempo durante el cual es susceptible de ser utilizado el mismo en las condiciones de calidad requeridas, siempre que se hayan observado las instrucciones de uso y mantenimiento y se hayan realizado las obras de rehabilitación necesarias.

2. A los efectos de esta ley y sin perjuicio de la legislación vigente en la materia se entiende por:

a) Uso: la actividad realizada en el edificio por sus ocupantes, según su destino y sus características, y con la diligencia necesaria para que no desmerezca su calidad.

b) Mantenimiento: la actividad realizada por los propietarios, o en su caso los ocupantes en el edificio, con la periodicidad necesaria, realizando las operaciones y trabajos precisos para mantener su nivel de calidad, durante la vida útil del mismo. Esto sin perjuicio de las obras de reparación que viniesen obligados a realizar otros agentes de la edificación como consecuencia de la responsabilidad que recayera sobre ellos por aplicación de la legislación estatal de ordenación de la edificación.

c) Rehabilitación: Intervención necesaria cuando las operaciones periódicas de mantenimiento son insuficientes para conservar el edificio en condiciones adecuadas. Es la actuación que se lleva a cabo sobre el conjunto o parte de los elementos de un edificio

existente, de modo que se obtengan unos niveles de calidad respecto a los requisitos básicos que tiendan a alcanzar, en la medida de lo posible, los del estado original del edificio, o en determinados casos, niveles equivalentes a los que exija la normativa vigente en el momento de realizar dicha actuación.

Para la determinación de los niveles de calidad adecuados, se deberá tener en cuenta el estado original y el actual del edificio, los criterios de la normativa original y de la vigente, así como el acuerdo de los técnicos que intervienen y de la propiedad. Las obras de rehabilitación podrán afectar a todos o a parte de los requisitos básicos de la edificación, siendo en todo caso coherentes con el estado del edificio a rehabilitar.

Artículo 24. *Deber de mantenimiento y rehabilitación.*

1. Los propietarios de los edificios deberán mantenerlos en condiciones de funcionalidad, seguridad y habitabilidad, suficientes para obtener la licencia de ocupación para el uso al que se destina el edificio, de acuerdo con las instrucciones contenidas en el Libro del Edificio.

2. Durante la vida útil del edificio los propietarios llevarán a cabo los trabajos de mantenimiento que periódicamente se prevén en el Libro del Edificio, reseñando en él las operaciones realizadas y su fecha, así como el seguimiento a que hubiere lugar. Estas labores serán llevadas a cabo por los propios usuarios, o por técnicos u operarios especializados, o por entidades de control según sea el caso, cuya identificación se indicará también en el Libro del Edificio.

Todos los usuarios dispondrán de las instrucciones de uso y mantenimiento de su vivienda, local o de la parte del edificio de uso privativo que les corresponda según el artículo 21.2 de la presente ley.

3. En ningún caso, las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio supondrán la inaplicación o transferencia a los propietarios y usuarios del mismo de las responsabilidades que, conforme a lo establecido en la legislación estatal de ordenación de la edificación, correspondan a otros agentes de la edificación.

4. Cuando un edificio haya sido rehabilitado contará con un Libro del Edificio adecuado al nivel de intervención realizado, en el que se expliciten las operaciones de mantenimiento a realizar y sus periodos, así como las instrucciones de uso.

5. Para tener derecho preferente a las ayudas o incentivos a la rehabilitación de edificios con financiación pública, será necesario justificar que se han realizado al menos las operaciones de mantenimiento mínimas, y la inspección técnica, en su caso, conforme a lo establecido en el artículo 87 de la Ley 6/1994, de 15 de noviembre, y a las condiciones que reglamentariamente se determinen.

Artículo 25. *Acciones de la administración.*

1. La Generalitat regulará la calidad durante la vida útil del edificio, mediante:

a) La normativa técnica que permita definir las actuaciones mínimas necesarias de uso y mantenimiento, de inspección y de intervención.

b) El sistema de identificación de los agentes intervinientes y de justificación de sus actuaciones en uso y mantenimiento de los edificios. El sistema permitirá documentar las actuaciones realizadas y los agentes intervinientes en el edificio durante su vida útil, de manera que se incorporen en el Libro del Edificio.

2. La Generalitat fomentará la calidad durante la vida útil del edificio mediante:

a) Ayudas económicas e incentivos a la inspección y evaluación, así como a la rehabilitación de edificios.

b) Guías que faciliten la evaluación de la calidad, y las intervenciones consecuentes durante la vida útil del edificio, que podrán ser:

b.1) Guías para la inspección de edificios, como procedimiento para la inspección y evaluación preliminar o complementaria de edificios, de sus elementos, de materiales, o instalaciones.

b.2) Guías para la intervención, rehabilitación o reparación en edificios, con objeto de difundir la metodología de intervención en edificios existentes y el mantenimiento a realizar posteriormente.

CAPÍTULO II

Autorizaciones administrativas

Artículo 26. *Licencias y autorizaciones administrativas.*

1. La construcción de edificios, la realización de las obras que en ellos se ejecuten y su ocupación precisará la obtención de las preceptivas licencias municipales de edificación y de ocupación y demás autorizaciones administrativas procedentes.

2. El ayuntamiento otorgará la Licencia Municipal de Edificación y la de ocupación conforme a lo dispuesto en materia de competencia y procedimiento por la legislación de régimen local, la de procedimiento administrativo común, y cualquiera otra que fuera de aplicación, así como a las condiciones que reglamentariamente establezca la Generalitat.

3. El promotor, antes del comienzo de las obras, facilitará, al menos, al constructor y a la dirección facultativa intervinientes en la construcción, copia de las licencias y autorizaciones necesarias para la ejecución de las obras.

4. En toda obra de edificación será requisito imprescindible disponer en la propia obra de copia autorizada de la Licencia Municipal de Edificación, o, en su caso, la documentación acreditativa de su obtención por Silencio Administrativo.

Sección 1.ª De la Licencia Municipal de Edificación

Artículo 27. *Licencia Municipal de Edificación.*

1. La Licencia Municipal de Edificación es el acto por el que el Ayuntamiento autoriza al promotor para la ejecución de las obras de edificación, conforme a las previsiones y determinaciones del proyecto presentado, y reconoce que éste es conforme a lo dispuesto en el planeamiento, la legislación urbanística, la de ordenación de la edificación en cuanto a los requisitos básicos de calidad, y cualquier otra legislación sectorial concurrente en función de las características y usos del edificio.

2. Todo acto de edificación, de los incluidos dentro del ámbito de aplicación de esta ley, está sujeto a la previa obtención de Licencia Municipal de Edificación.

3. La Licencia Municipal de Edificación no comprende los procesos de gestión urbanística necesarios para dotar la parcela de la condición de solar, que deberán ser tramitados en expediente independiente conforme a la legislación urbanística.

4. Las licencias municipales de edificación se otorgarán dejando a salvo el derecho de propiedad y sin perjuicios de terceros, salvo que afecten a dominio público o suelos patrimoniales.

5. El otorgamiento o la denegación de las licencias municipales de edificación deberán estar adecuadamente motivadas, indicando la legislación o normas que lo justifiquen.

6. La concesión de la Licencia Municipal de Edificación será exigible para la autorización e inscripción de escrituras de declaración de obra nueva, de conformidad con las previsiones de la legislación vigente.

Artículo 28. *Resolución única.*

1. La licencia municipal de edificación tiene el carácter de resolución única, y llevará implícita la concesión de las restantes licencias que pudieran corresponder. Cuando esta licencia comprenda actos, operaciones o actividades que requieran la obtención de autorización ambiental integrada, licencia ambiental o licencia de apertura en espectáculos públicos o actividades de pública concurrencia, la administración verificará en un mismo procedimiento el cumplimiento de la normativa urbanística y la derivada del resto de la legislación sectorial.

No obstante lo establecido en el apartado anterior, se podrá tramitar y otorgar la licencia de edificación, aunque no se haya obtenido la licencia ambiental o licencia de apertura en

espectáculos públicos o actividades de pública concurrencia, siempre y cuando quien tenga la disponibilidad civil del inmueble asuma la plena responsabilidad de las consecuencias que pudieran derivarse de la eventual denegación posterior de la licencia todavía no otorgada.

La asunción de la plena responsabilidad deberá hacerse constar en instrumento público notarial o ante el secretario del ayuntamiento, debiéndose inscribir dicha condición en el registro de la propiedad.

Esta regla no será aplicable a las licencias de edificación en suelo no urbanizable que siempre requerirán el previo otorgamiento de la otra licencia exigible.

2. No obstante, en los supuestos de edificios cuyo uso principal sea el de vivienda y que complementariamente incluyan garajes y siempre y cuando estos estén vinculados exclusivamente en sus respectivas viviendas o sirvan a los propietarios o arrendatarios de estas o de los locales del propio edificio, la Licencia Municipal de Edificación llevará implícita la concesión de la licencia de actividad de los garajes, y no será de aplicación en estos casos el procedimiento administrativo regulado por la legislación específica de actividades clasificadas, debiendo comprobar el Ayuntamiento que el proyecto cumple con la normativa aplicable a los garajes, así como la adecuación al citado proyecto de la obra realizada, a los efectos pertinentes de la posterior expedición de la licencia de ocupación.

Artículo 29. *Procedimiento y plazos.*

1. Además de lo dispuesto en los artículos anteriores de este capítulo, las licencias municipales de edificación se otorgarán conforme a las siguientes reglas:

a) Las solicitudes deberán presentarse acompañadas, al menos, del correspondiente proyecto básico, con ejemplares para cada uno de los organismos o departamentos que hubieren de informar la solicitud y de los demás documentos indispensables para dotar de contenido la resolución, así como de los impresos estadísticos de seguimiento de la actividad de edificación debidamente cumplimentados que se establezcan reglamentariamente por la administración general del estado y la de la Generalitat. Si en el proyecto presentado se observara por parte del ayuntamiento diversas deficiencias, el requerimiento de subsanación de las mismas se realizará en un acto único.

b) Las solicitudes de Licencia Municipal de Edificación se resolverán, de forma general, en el plazo de dos meses, sin perjuicio de que para cumplir los requisitos establecidos legal o reglamentariamente para la concesión de licencias o autorizaciones, deban adoptarse las medidas adecuadas para integrarlas en el procedimiento único establecido en el artículo 28.1 de esta ley.

No obstante lo anterior, cuando sea necesaria la obtención de la correspondiente licencia de actividad para la obtención de la citada Licencia Municipal de Edificación, el plazo para resolver será de tres meses.

2. Los ayuntamientos podrán establecer medidas especiales que agilicen la tramitación y procedimiento para la concesión de licencias de edificación, en aquellos casos en que el proyecto se haya sometido al sistema de control o verificación regulado por la Generalitat.

3. La ejecución de las obras incluidas en el ámbito de esta ley, amparadas por la Licencia Municipal de Edificación que autoriza a edificar, sólo podrá llevarse a efecto previa aportación al ayuntamiento del proyecto de ejecución y el estudio de seguridad y salud, cuando éste sea exigible por la legislación aplicable.

4. Las modificaciones del proyecto que supongan una alteración de las condiciones que sirvieron de base para la obtención de la Licencia Municipal de Edificación requerirán una licencia complementaria.

Artículo 30. *Silencio Administrativo.*

Transcurrido el plazo de resolución, sin perjuicio de las prórrogas que sean procedentes, sin haberse notificado ésta, el interesado podrá entender estimada su petición por Silencio Administrativo, con los efectos y condiciones que para las licencias urbanísticas se establecen en la Ley Reguladora de la Actividad Urbanística.

Artículo 31. *Suministros.*

Para la ejecución de las obras, las empresas suministradoras de agua, energía eléctrica, gas, telefonía, y demás servicios urbanos no podrán contratar y prestar sus respectivos servicios si previamente no se acredita la Licencia Municipal de Edificación correspondiente.

Sección 2.ª De la Licencia Municipal de Ocupación

Artículo 32. *Licencia Municipal de Ocupación.*

1. La Licencia Municipal de Ocupación es el acto que reconoce y ampara la aptitud para el uso de las edificaciones a las que se refiere esta ley, ya sea en su totalidad o en alguna de sus partes susceptibles de uso individualizado. Tiene por objeto comprobar la adecuación de la obra ejecutada al proyecto para el que fue concedida la Licencia Municipal de Edificación.

2. Para todas las edificaciones existentes, ya sea en su totalidad o en las partes susceptibles de uso individualizado, la Licencia Municipal de Ocupación tiene por objeto comprobar la adecuación de las mismas a la normativa de aplicación, en función del uso y características de los edificios.

3. Las empresas suministradoras de energía eléctrica, agua, gas, telecomunicaciones y otros servicios, deberán exigir para la contratación con los usuarios finales de los respectivos servicios, la licencia de ocupación.

Artículo 33. *Exigencia de la Licencia Municipal de Ocupación.*

1. Será exigible la obtención de la Licencia Municipal de Ocupación una vez concluidas las obras comprendidas en el ámbito de aplicación de la presente ley.

2. Transcurridos diez años desde la obtención de la primera licencia de ocupación será necesaria la renovación de la misma en los siguientes supuestos:

a) Cuando se produzca la segunda o posteriores transmisiones de la propiedad.

b) Cuando sea necesario formalizar un nuevo contrato de suministro de agua, gas o electricidad.

3. En los casos de edificaciones existentes, ya sea en su totalidad o en alguna de sus partes susceptibles de uso individualizado, que no dispusieran con anterioridad de la Licencia Municipal de Ocupación, siempre será necesaria la obtención de la misma en los supuestos señalados en los apartados a) y b) del apartado anterior.

4. Siempre que se ejecuten obras de las comprendidas en los apartados b) y c) del artículo 2.2 de la presente ley o se produzca una alteración del uso de la edificación, será preceptiva la obtención de la licencia de ocupación, con independencia del tiempo transcurrido desde la obtención de la anterior en su caso.

5. En el caso de viviendas protegidas de nueva construcción, la calificación definitiva sustituirá a la licencia de ocupación cuando se trate de la primera transmisión de la vivienda.

En segunda o posteriores transmisiones de viviendas con protección pública, se estará a lo establecido en los apartados anteriores de este artículo.

Artículo 34. *Procedimiento y plazos.*

1. Para la obtención de la primera licencia de ocupación, el promotor estará obligado a solicitarla al ayuntamiento, a cuyo efecto deberá aportar, necesariamente, el acta de recepción de la obra junto con el certificado final de obra.

2. Para obtener ulteriores licencias de ocupación, los propietarios deberán solicitarla al ayuntamiento, aportando certificado del facultativo competente de que el edificio o, en su caso, la parte del mismo susceptible de un uso individualizado, se ajusta a las condiciones que supusieron el otorgamiento de la primera o anterior licencia de ocupación a la que se solicita. Se aportará asimismo copia del Libro del Edificio correspondiente.

3. En el supuesto de edificación existente sin que tuvieran licencia de ocupación anterior y que precisen la obtención de la misma por los motivos contemplados en el artículo 33 de la presente ley, los propietarios deberán solicitarla al ayuntamiento, adjuntando igualmente certificado del facultativo competente de que el edificio o, en su caso, la parte del mismo

susceptible de un uso individualizado se ajusta a las condiciones exigibles para el uso al que se destina.

4. La comprobación del cumplimiento de las condiciones pertinentes para el otorgamiento de la licencia de ocupación, ya sea en primera o posteriores ocupaciones corresponderá a los servicios técnicos municipales.

5. El plazo para conceder la licencia de ocupación será de un mes a contar desde la presentación de la solicitud.

6. Los ayuntamientos llevarán un registro especial donde se inscribirán todas las solicitudes, concesiones y denegaciones de licencia de ocupación, especificando en cada caso si son de primera o posteriores ocupaciones, debiendo informar a la Generalitat a efectos del seguimiento estadístico, de acuerdo con las condiciones que reglamentariamente se establezcan.

Artículo 35. *Silencio Administrativo.*

Transcurrido el plazo de resolución, sin perjuicio de las prórrogas que sean procedentes, sin haberse notificado ésta, el interesado podrá entender estimada su petición por Silencio Administrativo, con los efectos y condiciones que para las licencias urbanísticas se establecen en la Ley Reguladora de la Actividad Urbanística.

Artículo 36. *Coordinación administrativa.*

1. La Generalitat, podrá dictar las normas necesarias para ordenar la actividad municipal en el otorgamiento de licencias de ocupación, tanto la primera como las ulteriores, la inspección y la revocación.

2. Asimismo, podrá dictar instrucciones técnicas de carácter general y recabar, en cualquier momento, información sobre la gestión municipal y formular los requerimientos pertinentes para la subsanación de las deficiencias observadas.

CAPÍTULO III

Los agentes de la edificación

Artículo 37. *Agentes de la edificación.*

1. Son agentes de la edificación todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones, responsabilidades y garantías, se determinan por lo dispuesto en la legislación estatal de ordenación de la edificación, en la presente Ley, en las disposiciones reglamentarias que sean de aplicación y en el contrato que origina su intervención.

En sus respectivos ámbitos de obligaciones y responsabilidades velarán por que la edificación responda a las condiciones del entorno y medio ambiente, urbanísticas, administrativas y de calidad, en los términos establecidos en esta Ley, y demás legislación aplicable.

2. Los usuarios tendrán la consideración de consumidores, a los efectos y en los términos previstos por la normativa estatal y autonómica de protección de los consumidores y usuarios.

Artículo 38. *Obligaciones de los agentes de la edificación.*

Además de las obligaciones contenidas en la legislación estatal de ordenación de la edificación, esta ley establece las siguientes:

1. El promotor está obligado a:

a) Disponer, en su caso, de la identificación o acreditación que reconozca su profesionalidad.

b) Contratar, para la realización de las obras, los agentes necesarios que dispongan de la habilitación, titulación, conocimientos, capacidad profesional y medios materiales y humanos en consonancia con el objeto de la encomienda.

En el supuesto de no existir constructor de las obras, el promotor asumirá todas las obligaciones que a éste le sean exigibles de acuerdo con la legislación estatal de ordenación de la edificación.

c) Contratar la realización de los estudios geotécnicos u otros, o los informes previos sobre el estado de la edificación necesarios, a requerimiento justificado del proyectista o de la dirección facultativa.

d) Formalizar el acta de replanteo y comunicar a la dirección facultativa la fecha de inicio de las obras, antes de su comienzo.

e) Someter a las preceptivas autorizaciones administrativas las modificaciones del proyecto, en los términos establecidos en el artículo 29.4 de esta ley.

2. El proyectista está obligado a:

a) Verificar la viabilidad del proyecto conforme al planeamiento urbanístico vigente.

b) Adjuntar a la documentación del proyecto, el resultado de su verificación técnica, cuando ésta se hubiera realizado, y en todo caso la justificación del cumplimiento de la normativa vigente de carácter preceptivo.

c) Coordinar los proyectos parciales del proyecto o partes que lo complementen, redactados por otros técnicos.

d) Redactar las modificaciones del proyecto necesarias para la obtención de las preceptivas licencias y demás autorizaciones administrativas.

3. El constructor está obligado a:

a) Estar habilitado para la ejecución de las obras que así lo requieran.

b) Facilitar al director de la ejecución de la obra los datos necesarios para la elaboración del Libro de Gestión de Calidad de Obra.

4. El director de obra está obligado a:

a) La verificación de las obras necesarias para la conexión integrada con las infraestructuras urbanísticas precisas.

b) Coordinar la dirección de los proyectos parciales realizada por otros técnicos.

c) Paralizar las obras en caso de incumplimiento de las órdenes dadas debidamente motivadas y consignadas en el Libro de Órdenes y Asistencias, que afecten gravemente a los requisitos de seguridad señalados en el artículo 4.b1 de la presente ley.

d) Suscribir el Libro de Gestión de Calidad de Obra, a medida que vaya ejecutándose ésta.

e) Las relacionadas en el apartado 5 de este artículo en los casos en que el director de obra y el director de la ejecución de la obra sea el mismo profesional.

5. El director de la ejecución de obra está obligado a:

a) Dirigir las actividades de control de calidad de la ejecución de la obra, y recoger y verificar sus resultados.

b) Elaborar y suscribir el Libro de Gestión de Calidad de Obra de acuerdo a las obras efectivamente ejecutadas.

c) Proponer al director de la obra y, en su caso, suspender él mismo las obras, en caso de incumplimiento de las órdenes dadas debidamente motivadas y consignadas en el Libro de Órdenes y Asistencias, que afecten gravemente a los requisitos de seguridad señalados en el artículo 4.b.1 de la presente ley.

6. Las entidades de control de calidad de la edificación están obligadas a:

a) Disponer, para los campos de asistencia técnica que así se determine, de la acreditación oficial que reconoce la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de las obras y sus instalaciones.

b) Deberán estar sometidas, conforme a las condiciones que se establezcan reglamentariamente, a los principios de independencia y responsabilidad, de forma que se contemple su régimen de obligaciones y la exigencia de aseguramiento de sus actividades en los campos de asistencia técnica en las que se encuentre efectivamente acreditadas por parte de la administración competente.

c) Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en el correspondiente caso, al proyectista, al director de la obra y al director de la ejecución de la obra.

7. Los laboratorios de control de calidad están obligados a:

a) Disponer, para las áreas de acreditación que así se determine, de la acreditación oficial que reconoce la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para prestar asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación, y cuantas otras se puedan establecer reglamentariamente.

b) Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en el correspondiente caso, al director de la obra y al director de la ejecución de la obra.

8. Los suministradores de productos están obligados a: Facilitar al agente autor del encargo la documentación e información necesaria para elaborar el Libro de Gestión de Calidad de Obra y el Libro del Edificio.

9. Los propietarios y los usuarios están obligados a: El deber de diligencia en el uso y mantenimiento de la edificación, de acuerdo con lo establecido en la legislación estatal de ordenación de la edificación, en la presente ley y en la normativa de desarrollo.

Disposición adicional primera. *Programa para el fomento de la calidad de la edificación en la Comunidad Valenciana.*

La Generalitat, a través de la conselleria competente en materia de arquitectura, elaborará, en el plazo de un año a contar de la entrada en vigor de la presente ley, un programa destinado a fomentar la calidad de la edificación.

En este programa se definirán los objetivos, contenidos y alcance, así como sus plazos y los recursos necesarios para su desarrollo.

Disposición adicional segunda. *Obligatoriedad del Libro del Edificio.*

Toda edificación que de acuerdo con lo establecido por el artículo 87 de la Ley 6/1994, de 15 de noviembre, Reguladora de la Actividad Urbanística, se someta a la inspección periódica, deberá disponer del Libro del Edificio con el alcance y contenidos que reglamentariamente se establezcan.

Disposición adicional tercera. *Tasas.*

Los ayuntamientos, de acuerdo con la legislación vigente, podrán establecer mediante la correspondiente ordenanza, el importe de las tasas que se devenguen con motivo de la expedición de la Licencia Municipal de Edificación y de ocupación, según la normativa aplicable en la materia.

Disposición adicional cuarta. *Autorizaciones administrativas.*

La regulación sobre autorizaciones administrativas, a la que se hace referencia en el capítulo II del título III de esta ley, será de aplicación, a partir de su entrada en vigor, para edificios cuyo destino principal sea el de vivienda.

Mediante decreto podrá establecerse la aplicación del contenido, en todo o en parte, de este capítulo II del título III, a edificios destinados a otros usos distintos de vivienda.

Disposición adicional quinta. *Título habilitante para la ocupación de las edificaciones.*

Todas las menciones contenidas en esta ley a los términos “licencia municipal de ocupación” o “licencia de ocupación”, deberán entenderse referidas al título habilitante para la ocupación de las edificaciones conforme a la legislación urbanística en vigor, ya sea declaración responsable o licencia.

Disposición transitoria primera. *Solicitudes de Licencia Municipal de Edificación en tramitación.*

Lo dispuesto en esta ley será de aplicación a las obras contempladas en el artículo 2 de la presente ley, para cuyos proyectos se solicite la correspondiente Licencia Municipal de Edificación a partir de su entrada en vigor.

Disposición transitoria segunda. *Plazo para la efectiva aplicación de las licencias municipales de edificación y de ocupación.*

1. En tanto los ayuntamientos no adopten las medidas adecuadas para la puesta en marcha de la Licencia Municipal de Edificación y la licencia de ocupación del edificio, será aplicable el sistema de autorizaciones y licencias actualmente en vigor.
2. En el plazo de un año a partir de la entrada en vigor de la presente ley, los ayuntamientos adoptarán las medidas necesarias para aplicación efectiva de lo establecido en la presente ley para la implantación de la Licencia Municipal de Edificación y la licencia de ocupación.
3. En tanto los ayuntamientos no adopten las medidas adecuadas para la puesta en marcha de la licencia de ocupación, será de aplicación la legislación autonómica vigente en materia de obtención y expedición de la cédula de habitabilidad.

Disposición derogatoria única.

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a esta ley.

Disposición final primera. *Fundamento competencial.*

Esta ley se dicta al amparo de la competencia que corresponde a la Comunidad Valenciana de conformidad con los artículos 31.9 y 34.1.5 de su Estatuto de Autonomía y las competencias en materia de control de calidad de la edificación y vivienda transferidas a la Comunidad Valenciana en virtud del Real Decreto 1720/1984, de 18 de julio.

Lo dispuesto en esta ley será de aplicación sin perjuicio de las competencias legislativas y de ejecución que corresponden al Estado.

Disposición final segunda. *Autorización al Consell de la Generalitat para el desarrollo de esta ley.*

El Consell de la Generalitat, a propuesta de la conselleria competente en materia de arquitectura, dictará las disposiciones necesarias para el desarrollo de esta ley.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

La presente ley entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el Diari Oficial de la Generalitat Valenciana.

§ 37

Ley 8/2005, de 14 de diciembre, para la calidad en la Edificación de la Región de Murcia

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
«BORM» núm. 29, de 4 de febrero de 2006
«BOE» núm. 133, de 5 de junio de 2006
Última modificación: 27 de marzo de 2015
Referencia: BOE-A-2006-9896

EL PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA

Sea notorio a todos los ciudadanos de la Región de Murcia, que la Asamblea Regional ha aprobado la Ley 8/2005, de 14 de diciembre, para la Calidad en la Edificación en la Región de Murcia.

Por consiguiente, al amparo del artículo 30.Dos del Estatuto de Autonomía, en nombre del Rey, promulgo y ordeno la publicación de la siguiente Ley:

PREÁMBULO

I

La Comunidad Autónoma, consciente de que la consecución de la calidad en la edificación es un objetivo primordial y un compromiso de la propia Administración, asume mediante esta Ley la responsabilidad de establecer las normas y previsiones para la gestión y el aseguramiento de la misma.

Para ello se compromete a prestar el apoyo y respaldo adecuado, estableciendo el sistema de autorizaciones y responsabilidades necesarias, así como los recursos materiales y técnicos precisos para llevar a cabo el desarrollo de una política de calidad.

La Constitución Española, en su artículo 47, establece como principio rector de la política económica y social, el derecho de todos los españoles a disfrutar de una vivienda digna y adecuada y, en su artículo 51, que los poderes públicos garantizarán la defensa de los consumidores y usuarios, protegiendo mediante procedimientos eficaces la seguridad, la salud y los legítimos intereses económicos de los mismos.

Igualmente, la Constitución ordena a los poderes públicos que promuevan las condiciones necesarias para hacer efectivos estos derechos.

En cumplimiento de estos mandatos la Comunidad Autónoma, en virtud de las competencias asumidas en materia de urbanismo, vivienda y defensa de los consumidores, pretende con esta Ley diseñar un marco normativo básico que garantice la dignidad, adecuación y durabilidad, tanto de las viviendas como del resto de edificaciones que se promuevan o rehabiliten, a excepción de las infraestructuras y obra civil no vinculadas directamente con la edificación, con independencia de que estén o no sometidas a algún

régimen de protección o ayuda pública, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

La transposición de la Directiva Europea de productos de la construcción 89/106/CEE mediante Real Decreto 1630/1992 compone un marco jurídico que condiciona el uso y puesta en el mercado de productos de construcción con un sistema de certificaciones de conformidad con especificaciones técnicas, amplias y variadas, que interesa desarrollar y reglamentar en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

La Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, atribuye a las comunidades autónomas el desarrollo de determinados aspectos de la misma y supone una oportunidad más para abordar el desarrollo de una Ley regional.

Partiendo de este marco legal de observancia obligada en toda la nación, se elabora esta Ley para impulsar desde la Administración regional un modelo normativo, moderno y eficaz, que sea asumible por el sector, comprometa a sus agentes e impregne en la sociedad, con la intención de racionalizar el proceso edificatorio como una propuesta abierta de mejora continuada de la calidad, a través de la identificación de sus problemas.

Por otra parte, los ayuntamientos, ante la ausencia de estrategias regionales sobre calidad, están regulando en sus ámbitos, a través de normas urbanísticas u ordenanzas municipales, determinados aspectos que requieren un tratamiento unificador dimanante de una Ley para la calidad con carácter general para toda la región.

Uno de los objetivos prioritarios de la futura Ley es reducir el nivel de defectos y no conformidades, así como el coste asociado tanto para las empresas como para el conjunto de la sociedad, incidiendo en la definición y concreción de las especificaciones, los procesos en todas las fases y los documentos de garantía. Para ello, se propone la implantación de un sistema asentado en una transmisión documental garante, basada en premisas de satisfacción y confianza de cada agente en el proceso hasta entregar el producto final al destinatario.

II

El título I establece las disposiciones generales para la Gestión de la Calidad, entendiendo el proceso de calidad en la edificación como un sistema global que, desde el inicio de la promoción hasta su recepción y uso, implica a todos y cada uno de los intervinientes. Se pretende, desde esta Ley, regular en sus respectivos ámbitos la figura de dichos agentes, tipificando sus diversos cometidos e impulsando su compromiso.

Es patente la demanda social de mejores resultados sobre seguridad, confort y una vida útil de los edificios asociados a un mantenimiento sostenible, que respondan a sus expectativas de cumplimiento de las condiciones contractuales.

Mientras que la L.O.E. regula el ámbito normativo demandado por la sociedad, esta Ley pretende darle continuidad, regulando y fomentando una serie de requisitos de calidad, especificados en contratos y anejos técnicos, con el objeto de satisfacer otras necesidades demandadas por los usuarios.

El nivel de calidad en la edificación, a efectos de esta Ley, viene dado por el grado en que se supere el nivel mínimo de los requisitos de preceptivo cumplimiento inherentes al proceso de la edificación y a su resultado, en virtud de las disposiciones legales o reglamentarias existentes.

Para codificar la mejora de la oferta al destinatario, esta Ley da cabida a la posibilidad de definir reglamentariamente el perfil de calidad de un edificio, entendiendo por tal al conjunto de prestaciones asignadas a los requisitos básicos establecidos en la normativa estatal y, en su caso, regional, como aquellas otras prestaciones o características técnicas libremente introducidas por el promotor para responder a la necesidad del usuario.

Con este planteamiento, la Ley presenta un enfoque que pretende, mediante la mejora de prestaciones, dar respuesta a las demandas de la sociedad, abriendo camino a los requisitos de calidad que, partiendo del umbral mínimo de exigencias identificadas con la legalidad normativa, mejoren las prestaciones que percibe el usuario.

Todo lo anterior se hace extensivo al parque edificatorio existente, creando una diferencia de tratamiento entre la obra nueva y las obras de restauración o rehabilitación.

Los propietarios y usuarios están considerados en esta Ley como el último eslabón del proceso, al entenderse la calidad como aquellas características de un producto, obra o

servicio que deben satisfacer sus necesidades y expectativas. A ellos se les confía una valoración final del proceso edificatorio que tenga el esperado efecto orientador sobre el mercado, a la par que se les asigna la obligación de la conservación de su edificación y una utilización adecuada.

Para ello, se afronta la Ley desde la conveniencia de distinguir los costes propios de la obra y los costes reales durante todo el período de tenencia, uso y vida útil del edificio, identificando el llamado coste global como el más ajustado a las necesidades e intereses de la sociedad, tomándolo en consideración como criterio de selección de objetivos y estrategias.

Con este fin se considera que es necesario estimular a que los fabricantes y constructores desarrollen su capacidad de conocer y difundir la duración de sus productos y construcciones en determinadas condiciones de mantenimiento, a fin de hacer posible una estimación precisa de la vida útil de los edificios en la fase de proyecto y la elaboración de planes de mantenimiento bien ajustados.

Puesto que la consecución de la calidad es un compromiso de todos los agentes y que los objetivos y responsabilidades se deben implantar mediante la planificación, control, aseguramiento y mejora continua, se diseña un sistema organizado que permite dar respuesta a los objetivos y directrices de la política de calidad que en la Ley se contiene.

En este sentido, la Ley se estructura para ofrecer un sistema global de gestión de la calidad regional, completando la acción normativa con el compromiso y participación de los agentes, haciendo hincapié en la importancia de la expresión documentada.

III

El título II desarrolla el aseguramiento, la planificación y la verificación de la calidad.

No se descuida el proceso posterior a la finalización de la construcción que constituye la vida útil del edificio, con un carácter básicamente preventivo, para evitar que se produzcan deterioros que afecten a la seguridad y reparaciones de alta repercusión económica a causa de su abandono.

En este campo, la Ley contempla también aquellos aspectos que interesan a la edificación existente, en lo relativo a conservación y mantenimiento, al objeto de prevenir situaciones de potencial peligrosidad por abandono o el gasto excesivo de reposición o rehabilitación por falta de continuidad en el entretenimiento.

Este sistema global previsto por la Ley requiere una asignación específica de responsabilidades de los agentes y la programación y el control de una mejor transmisión documental, que se concreta en documentos como el Plan de Control de Calidad, el Programa de Control de Calidad, el Plan para el Aseguramiento de la Calidad y el Libro del Edificio.

Para la aplicación de la política de calidad, se establecen las pautas de gestión necesarias, encaminadas a obtener el compromiso y la participación de todos los agentes intervinientes en el proceso edificatorio, mediante el desarrollo de un marco de acuerdos que implique y garantice la acción administrativa y la privada en una suma de intenciones para la satisfacción y la confianza de todos los agentes.

Dado que los propósitos de esta Ley vienen ligados a la incorporación de forma continua al proceso de nuevas tecnologías, sistemas y productos, esta Ley establecerá las oportunas medidas para coordinar la política de seguridad y calidad industrial que les afecta, con un reconocimiento especial a productos y sistemas avalados por una certificación debidamente acreditada, propiciando un adecuado ajuste entre el sistema de certificación y el de recepción en la obra.

Para el reconocimiento de dichos productos y para la mejor identificación de los agentes, se hace preciso la creación de los correspondientes registros que, difundidos como base de datos, ayuden a la trasparencia del sector.

Al objeto de ordenar un sistema de garantías al usuario, se prevé la regulación de mecanismos e instrumentos encaminados a la verificación de las características de los sistemas y productos y a la detección de riesgos que, unido a las exigencias de la L.O.E., constituyan un sistema efectivo de atención al usuario para la gestión de reclamaciones y la protección de la legalidad.

IV

En el título III, se recogen diferentes medidas de fomento e impulso de la calidad que, sobre la base de cooperación entre los distintos agentes, la Comunidad Autónoma llevará a cabo con el objetivo de que exista una política de calidad que englobe todo el proceso edificatorio.

Para facilitar la relación y el compromiso de los agentes, la Ley diseña una estrategia específica mediante la creación del Consejo Asesor para la Calidad en la Edificación, con la implementación de una Carta de Calidad, participada voluntariamente por todos los agentes. Su objeto es orientar el necesario desarrollo normativo de la presente Ley y propiciar la coordinación de actuaciones de los distintos órganos administrativos y agentes sectoriales y sociales.

Para un mejor seguimiento de la implantación y desarrollo de esta Ley y sus Reglamentos y la mejora continua del conjunto del proceso constructivo, se prevé la necesidad de obtener la oportuna información de los agentes, para establecer acciones correctoras o diseñar nuevas estrategias.

V

El título IV se refiere al régimen de infracciones y sanciones. En él se tipifican y clasifican las infracciones en materia de calidad en la edificación, así como las sanciones que llevan aparejadas.

Se establecen la competencia, el procedimiento, los plazos de prescripción de infracciones y sanciones, y se identifican los agentes que pueden incurrir en responsabilidades por la comisión de dichas infracciones.

Finalmente, se regulan las medidas cautelares y complementarias que pueden adoptarse en el procedimiento sancionador.

VI

La disposición adicional mandata al Consejo de Gobierno, a propuesta de la Consejería competente en materia de vivienda, para elaborar, en el plazo de un año, un programa marco de actuaciones para la calidad en la edificación.

La disposición transitoria establece las disposiciones por las que se regirán los edificios con licencias anteriores a la entrada en vigor de la Ley.

Convienen destacar las disposiciones sobre derogaciones y vigencias, que contribuyen a la seguridad jurídica.

Por último, en las disposiciones finales, se establece una vacatio legis de seis meses, para contribuir al conocimiento de la norma por los ciudadanos, antes de su entrada en vigor.

TÍTULO I

Disposiciones generales para la gestión de la calidad

Artículo 1. *Objeto.*

1. La presente Ley tiene por objeto establecer las normas y previsiones reguladoras de los sistemas y procesos de gestión, fomento, aseguramiento y seguimiento de la calidad en la edificación.

2. Así mismo, se establecen las funciones y obligaciones en este ámbito de cada uno de los agentes intervinientes en el proceso edificatorio, propiciando un sistema de derechos y obligaciones que posibilite confianza y satisfacción a lo largo del desarrollo del mismo.

3. Igualmente, se articulan las medidas de fomento tendentes a la mejora de la calidad en la edificación y la correspondiente trazabilidad o secuencia documental para el aseguramiento de la misma.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. La presente Ley es de aplicación a todas las obras de edificación de nueva construcción que requieran proyecto, así como las de rehabilitación, reforma o remodelación que alteren la configuración arquitectónica de los edificios, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, con independencia de su régimen legal de protección.

2. A los efectos del apartado anterior, tendrán consideración de obras de edificación en esta Ley, las definidas en el artículo 2 de la Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación (L.O.E.).

3. Quedará sujeta a la aplicación de la Ley toda edificación, en aquellos aspectos que se desarrollen ligados a garantías sobre funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

4. La presente Ley es de aplicación tanto a los inmuebles como a sus elementos e instalaciones fijas, así como a la urbanización adscrita a los mismos.

Artículo 3. *Concepto de calidad.*

Se entiende como calidad en la edificación, a efectos de esta Ley, al conjunto de características inherentes al proceso de la edificación y a su resultado para cumplir los requisitos de preceptivo cumplimiento en virtud de disposición legal o reglamentaria y las voluntariamente aceptadas, expresadas en los contratos o implícitas en las buenas prácticas consolidadas en el sector.

Artículo 4. *Requisitos básicos de la edificación.*

1. Para el cumplimiento de los requisitos básicos de la edificación a que se refiere la L.O.E., y su desarrollo mediante las exigencias básicas del Código Técnico de la Edificación, en la Región de Murcia se regularán e impulsarán acciones para que el resultado del proceso edificatorio responda a los requerimientos establecidos.

2. Las exigencias que desarrollan los tres requisitos básicos establecidos en la LOE son las siguientes:

a) Relativos a la funcionalidad:

1) Utilización, de tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

2) Accesibilidad, de tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.

3) Acceso a los servicios de telecomunicación, audiovisuales y de información, de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

b) Relativos a la seguridad:

1) Seguridad estructural, de tal forma que no se produzcan en el edificio, o partes del mismo, daños que tengan su origen o afecten a la cimentación, los soportes, las vigas, los forjados, los muros de carga u otros elementos estructurales y que comprometan directamente la resistencia mecánica y la estabilidad del edificio.

2) Seguridad en caso de incendio, de tal forma que los ocupantes puedan desalojar el edificio en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

3) Seguridad de utilización, de tal forma que el uso normal del edificio no suponga riesgo de accidente para las personas.

c) Relativos a la habitabilidad:

1) Higiene, salud y protección del medio ambiente, de tal forma que se alcancen condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio y que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

2) Protección contra el ruido, de tal forma que el ruido percibido no ponga en peligro la salud de las personas y les permita realizar satisfactoriamente sus actividades.

3) Ahorro de energía y aislamiento térmico, de tal forma que se consiga un uso racional de la energía necesaria para la adecuada utilización del edificio.

4) Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio.

Artículo 5. *Perfil de calidad.*

1. El perfil de calidad del edificio expresa el conjunto de prestaciones asignadas legalmente a los distintos requisitos básicos, y las introducidas voluntariamente por el promotor para responder a las necesidades del usuario, con remisión a cartas o códigos de calidad reglamentariamente aprobados al efecto.

2. Reglamentariamente se definirán las prestaciones de calidad que, siendo más exigentes que las asignadas a los requisitos básicos a los que se refiere la LOE, permitan configurar el perfil de calidad del edificio proyectado.

3. La verificación del perfil de calidad se realizará mediante el Plan de Control de Calidad, el Programa de Control de Calidad y el Plan para el Aseguramiento de la Calidad.

Artículo 6. *Agentes intervinientes.*

A los exclusivos efectos de los fines de tutela de la calidad en el proceso edificatorio y de las responsabilidades, estrictamente de orden administrativo que se prevén en la presente Ley, se definen como agentes intervinientes en el proceso de calidad en la edificación:

a) Promotor: La persona física o jurídica, pública o privada que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia el proceso de las obras de edificación con recursos propios o ajenos.

Como iniciador del proceso, deberá fijar en los contratos con los agentes ligados a su actividad dentro del proceso edificatorio, las directrices y prestaciones del perfil de calidad que pretende conseguir en la obra de edificación. Para ello, deberá establecer una planificación donde se incluyan los medios para acometer el proceso con las garantías necesarias, recabar y transmitir la información oportuna a los demás agentes y presentar la documentación exigible por la Administración.

El promotor es responsable de la contratación directa de todas las operaciones de control de recepción establecidas por las especificaciones obligatorias, sin perjuicio de las adicionales que considere oportunas para la defensa de sus intereses.

Tiene, asimismo, el deber de seleccionar equipos técnicos y colaboradores profesionalizados e interdisciplinares, cuando se requiera, con la debida capacitación, solvencia y responsabilidad para cumplir con su obligación respecto de los requisitos de calidad ofertados al consumidor.

Se equipararán al promotor, a efectos de la presente Ley, las figuras del gestor de cooperativas, comunidades de propietarios u otras análogas que, a tenor del contrato o de su intervención decisoria en la promoción, actúen como tales promotores.

b) Proyectista: Es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Es el encargado de plasmar las directrices y perfil de calidad previsto por el promotor con la definición necesaria, debiendo seleccionar aquellas soluciones constructivas y productos que aseguren más fiabilidad y garantías.

c) Constructor: Es el agente que, con titulación o capacitación profesional habilitante, asume contractualmente, en el ejercicio de una actividad empresarial y profesional, ante el promotor de la obra, con medios materiales y humanos, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar las obras o parte de las mismas con sujeción al proyecto y al contrato.

Tiene a su cargo organizar el desarrollo de la ejecución de las obras mediante el plan de aseguramiento de la calidad, bajo las instrucciones de la dirección facultativa de la obra. Para ello, deberá sujetarse al programa de control de calidad de la obra, facilitando los medios para su desarrollo y, en su caso, exigir en sus relaciones jurídicas con los subcontratistas las obligaciones en esta materia contraídas con el promotor.

Le corresponde exigir, recepcionar e incorporar a la obra materiales y sistemas de calidad eficientes y suficientes, ajustándose a la normativa y condiciones de uso y con garantía para sus proveedores y suministradores, prestando especial atención a la cualificación y formación de los operarios propios y de las subcontratas.

d) Subcontratista: Es el agente que, con titulación o capacitación profesional habilitante, asume contractualmente, en el ejercicio de una actividad empresarial y profesional, ante el constructor principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de una obra con sujeción al proyecto, al programa de control de calidad, al plan para el aseguramiento de la calidad y al contrato por el que se rige su ejecución, bajo las órdenes de la dirección facultativa y bajo la coordinación del constructor.

e) Dirección facultativa: son los técnicos competentes que, coincidentes o no con el proyectista, son designados por el promotor para la dirección y el control de ejecución de la obra, de acuerdo con el proyecto correspondiente.

Cada uno de los técnicos integrantes de la dirección facultativa tendrá la obligación de entregar al promotor las fichas de las carpetas del Libro de Edificio que les corresponden, debidamente cumplimentadas.

f) Laboratorios y entidades de control de calidad en la edificación: Son las organizaciones capacitadas para prestar la asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y ejecución a lo largo del proceso edificatorio mediante los controles, ensayos y pruebas que en su caso se requieran, debiendo justificar su capacidad y reconocimiento.

Los laboratorios de control de calidad en la edificación tienen, asimismo, la obligación de realizar las verificaciones y ensayos de acuerdo con lo contratado, en coordinación con el proyectista o la dirección facultativa, así como entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de ejecución de las obras.

Las entidades de control de calidad en la edificación, acreditadas por la Administración regional o reconocida por ésta la acreditación otorgada por otras Administraciones Públicas, comprobarán la idoneidad de proyectos, sistemas y productos, mediante la verificación de su calidad objetiva, homologación y la acreditación de garantías individuales, ciclo de vida útil, durabilidad, facilidad de mantenimiento, sustituciones y reparaciones.

En sus informes se dará prioridad a la prevención de defectos durante todas las fases de su intervención, incluyendo recomendaciones sobre sistemas y productos que aporten mejores garantías, durabilidad y condiciones de mantenimiento.

Conforme a lo que reglamentariamente se establezca, deberán contar con la suficiente cualificación técnica, independencia y reconocimiento administrativo adecuado a su intervención, con especial atención a la experiencia demostrada en prevención, control de calidad en la edificación, patologías y siniestralidad.

g) Suministradores de los productos: Son los responsables de garantizar la calidad de los materiales, elementos semielaborados, componentes y sistemas que, como fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores, suministran a las obras de edificación.

Tienen la obligación de suministrar el producto con las especificaciones y documentación que garantice su adecuación al uso previsto o solicitado, con indicación de su procedencia, vida útil del producto y condiciones de uso y mantenimiento.

Así mismo, deberán transmitir al constructor los certificados, distintivos y garantías de que dispongan los productos.

h) Propietarios y usuarios: Son los destinatarios finales del producto edificatorio y tienen la responsabilidad de utilizar adecuadamente el edificio, mantenerlo y conservarlo. Al propietario se le confía la documentación final de la obra ejecutada, y tendrá las obligaciones de actualización y, en su caso, transmisión del Libro del Edificio que se establezcan reglamentariamente.

i) El asegurador: Es el agente que tiene a su cargo asumir, mediante suscripción de la correspondiente póliza, la cobertura de riesgos y daños de la edificación, para salvaguarda de los intereses del resto de los agentes.

Debe proporcionar información clara al cliente sobre su cobertura, solvencia y responsabilidades en caso de concurrencia de seguros y en la renuncia de recursos entre los agentes intervinientes en el proceso constructivo.

j) Administradores de fincas: Son los agentes con título oficial o académico habilitante para la administración de fincas con carácter profesional, encargados de administrar, cuando se requiera, los recursos de los propietarios para atender a la conservación y el mantenimiento de fincas, y prestar el asesoramiento adecuado para preservar el edificio en condiciones de seguridad y uso.

Deberán colaborar en la cumplimentación y actualización del Libro del Edificio y, cuando la propiedad o comunidad de propietarios así lo decida, ejercer la custodia del mismo.

Por encargo de la Comunidad de Propietarios tienen, asimismo, el deber de velar por la constitución del fondo de reserva para obras y servicios de conservación y mantenimiento, y la obligación de asesorar con especial atención en los temas de mantenimiento y conservación de las comunidades que administran.

k) Inspectores técnicos de edificación: Son aquellas personas físicas o jurídicas encargadas de realizar las inspecciones técnicas a edificios para conocer su estado general o para indicar que se realicen aquellas tareas necesarias de mantenimiento, reparación o modernización prescritas o necesarias.

Justificarán la capacidad suficiente de medios materiales y humanos para realizar los trabajos contratados y, en su caso, contar con la acreditación administrativa o con titulación profesional habilitante, así como cobertura garante de su responsabilidad.

Deberán dejar constancia escrita en el Libro del Edificio de los resultados de las inspecciones, transmitiendo la adecuada documentación.

l) Técnicos de mantenimiento de edificación: Son aquellas personas físicas o jurídicas encargadas de realizar las operaciones de entretenimiento, reparación o modernización prescritas o necesarias.

Justificarán la capacidad suficiente de medios materiales y humanos para realizar los trabajos contratados y, en su caso, contar con la acreditación administrativa o con titulación profesional habilitante, así como cobertura garante de su responsabilidad.

Deberán dejar constancia escrita en el Libro del Edificio de las operaciones realizadas transmitiendo la adecuada documentación y facilitando las instrucciones de uso, mantenimiento y garantías.

TÍTULO II

Aseguramiento de la calidad, planificación y verificación

Artículo 7. *Evaluación continua, validación y verificación.*

1. La Comunidad Autónoma fijará, de forma sistemática, las medidas necesarias para verificar el cumplimiento de los requisitos básicos y los del perfil de calidad elegido en su caso. Para ello, se desarrollarán reglamentariamente los mecanismos de evaluación permanentes para la habilitación de los agentes y la verificación de la adecuación de proyectos y obras a las especificaciones previstas.

2. Al objeto de regular este proceso, eliminar las causas de defecto en las diferentes fases y conseguir los mejores resultados con relación a la inversión, se desarrollarán, de forma reglamentada, los procedimientos de carácter operativo que se deban utilizar para satisfacer los requisitos del perfil de calidad elegido.

Artículo 8. *Declaración Responsable de Laboratorios y Entidades de Control de Calidad en la Edificación.*

1. Las actuaciones para el seguimiento de la declaración responsable de laboratorios de ensayo y entidades de control de calidad en la edificación, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, se llevarán a cabo conforme a la normativa vigente en materia de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad, en el término y los efectos que se determinan en el mismo, siendo el órgano competente la consejería con atribuciones en materia de vivienda, a través de la dirección general que tenga asumidas esas competencias.

Artículo 9. *La promoción.*

1. La promoción es la actividad desencadenante del proceso edificatorio que recoge la acción empresarial u organizativa y que establece las directrices necesarias para orientarlo hacia el objetivo de satisfacer las necesidades de los destinatarios y el cumplimiento de los compromisos adquiridos.

2. La Ley atribuye a la promoción el inicio e impulso del proceso y la creación de las condiciones económicas y organizativas que lo haga posible.

3. Al inicio de la actividad, el promotor deberá fijar los requisitos de calidad de la edificación a realizar y los procesos para llevarla a cabo en plazo con las garantías necesarias. Para ello, deberá planificar de forma documentada la promoción, fijando sus objetivos y perfil de calidad de la edificación, referenciando su vida útil y el sometimiento voluntario, en su caso, a convenios de arbitraje, aportando todos los datos necesarios.

4. El promotor deberá encargar, con la aceptación del proyectista, los estudios geotécnicos e hidrológicos necesarios para el reconocimiento del terreno donde se ubique la edificación, y cualesquiera otros que resulten preceptivos, aportando al proyectista, así mismo, los datos del solar referidos a sus condiciones urbanísticas, dimensiones y servidumbres.

Artículo 10. *El proyecto.*

1. El proyecto debe incluir las determinaciones y documentos necesarios para llevar a cabo la ejecución de las obras, conforme a la normativa legal y reglamentaria de preceptiva observancia según el tipo de edificación, así como las necesarias para satisfacer el perfil de calidad establecido por el promotor, definidas de tal manera que otro facultativo competente y distinto del autor de aquellos las pueda interpretar, asumir y dirigir la obra con arreglo a las mismas.

2. Caso de que se requieran proyectos parciales o documentos complementarios redactados por técnicos distintos al proyectista, deberán realizarse bajo la coordinación del proyectista responsable, debiendo satisfacer los requisitos de calidad del apartado anterior, evitando que se produzca una duplicidad ni en la documentación ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos indicados.

3. Reglamentariamente, se determinarán los contenidos que definan un proyecto. En todo caso, deberán contemplar el conocimiento del terreno y entorno donde se ubique, justificando la viabilidad geométrica del proyecto, incluyendo los estudios geotécnicos que en su caso sean exigibles, y cualesquiera otros que resulten preceptivos.

4. El proyecto incluirá en su memoria las características y requisitos que deben cumplir los materiales, unidades de obra y ejecución de éstas, en relación con el perfil de calidad previsto por el promotor de la obra.

5. El proyecto incluirá, como anejo a la memoria, el Plan de Control de Calidad, que contendrá las exigencias documentales y ensayos necesarios para verificar la adecuación de la obra al perfil de calidad previsto.

6. En todo caso, el proyecto contendrá criterios específicos sobre calidad energética y medioambiental e indicaciones sobre conservación, mantenimiento y situaciones de emergencia.

7. Así mismo, los proyectos contendrán una justificación de la realización de su autocontrol o control interno, que se formalizará en una ficha normalizada cuyo contenido se desarrollará reglamentariamente.

8. En la forma que reglamentariamente se determine, los proyectos, en función de su nivel de riesgo y/o coste económico, se someterán a control externo por parte de las entidades de control acreditadas cuya actividad en este ámbito deberá ser reconocida por la Administración regional.

9. En caso de que el proyecto experimente modificaciones, se dejará constancia de las mismas de forma que resulten definidas con exactitud en el proyecto final de obra, y siempre justificando que se mantiene el perfil de calidad asumido por el promotor.

Artículo 11. *Programa de control de calidad.*

1. Será preceptiva la elaboración del Programa de Control de Calidad por el director de ejecución. El Programa ordena y concreta las exigencias documentales y ensayos precisos establecidos en el Plan de Control de Calidad.

2. Antes del comienzo de las obras, deberá darse traslado del Programa de Control de Calidad al director de obra, constructor y subcontratista, en su caso.

3. El director de ejecución realizará el seguimiento de las obras, conforme al Programa de Control de Calidad, registrándose y archivándose la documentación garante y los resultados de los ensayos y pruebas en la Carpeta de la Calidad, que forma parte del Libro del Edificio.

Artículo 12. *La Construcción.*

1. La construcción es el conjunto de actividades interrelacionadas que permiten ejecutar las obras o parte de las mismas de forma organizada, con sujeción al proyecto y al contrato, de conformidad con los principios contenidos en la legislación de prevención de riesgos laborales y seguridad y salud.

2. Antes del inicio de la obra, el constructor deberá presentar al promotor el Plan para el Aseguramiento de la Calidad conforme al Programa de Control de Calidad. El Plan para el Aseguramiento de la Calidad contendrá el conjunto de las actividades sistematizadas a implantar dentro de la organización de su proceso constructivo, necesarias para garantizar el cumplimiento del perfil de calidad proyectado.

Este documento deberá especificar criterios de selección de subcontratas y personal, materiales, productos y sistemas, así como las verificaciones previas a los controles externos y plazos adecuados para que se puedan realizar éstos. El tratamiento de las no conformidades que se puedan producir debe, así mismo, estar contemplado, comprometiéndose a su transparencia y a aportar las garantías suficientes para compensar las mermas de la calidad accidentales.

3. El jefe de obra, que poseerá la capacidad técnica que exija el tipo de obra y la titulación habilitante, en su caso, asumirá la representación técnica del constructor en la obra, debiendo participar en la elaboración y confección del documento referido en el apartado anterior.

4. Los fabricantes y subcontratistas cumplirán con el Plan para el Aseguramiento de la Calidad establecido por el constructor, debiéndolo conocer previo a la firma de sus contratos, sin perjuicio de la responsabilidad que, en todo caso, corresponde al constructor.

5. El resto de los intervinientes deberán establecer autocontroles o supervisiones adecuadas de sus funciones, de tal manera que el receptor de su actividad y el comprador tengan la garantía del cumplimiento de sus obligaciones en materia de calidad.

6. Durante las obras, el constructor deberá preparar un lugar para la custodia y conservación de las muestras o pruebas que se realicen durante la obra, para evitar defectos de conservación o custodia en el resultado de los ensayos y/o pruebas.

7. Conocido el resultado del control, podrá solicitar, a su cuenta, pruebas o ensayos de contraste por laboratorio o entidades de control de calidad aceptados por el director de ejecución, dando cuenta al laboratorio o entidad que realizó los ensayos o pruebas a contrastar.

8. Lo actuado en la fase de ejecución, desde los documentos o albaranes de recepción de productos hasta los controles y pruebas, deberá recogerse de forma sistemática en el procedimiento documental genérico de la actividad edificatoria que se realiza, pasando a formar parte de la documentación a transmitir.

9. La Administración regional propiciará la creación de certificaciones, registros y cualificación de los constructores, que sirvan de identificación y consulta y contribuyan a la profesionalización del sector. Para ello, recabará de las distintas corporaciones profesionales su colaboración a estos efectos.

Artículo 13. *Ensayos y pruebas.*

1. Se realizarán los ensayos sobre recepción de materiales, pruebas de servicio y sobre el producto terminado, necesarios para asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable y las determinaciones establecidas en el Plan y Programa de Control de Calidad.

2. Se desarrollará reglamentariamente la expresión documentada de su validación, junto con los requisitos establecidos para justificar la evidencia objetiva de adecuación de los productos y las condiciones de aceptación o rechazo de los productos, equipos y sistemas.

Artículo 14. *Certificación y distintivos de calidad.*

1. Los productos y sistemas que se empleen en la edificación, satisfarán las especificaciones técnicas referenciadas en directivas, códigos, reglamentos, instrucciones y demás normas de obligado cumplimiento, debiendo suministrarse acompañados de la correspondiente documentación acreditativa garante de la idoneidad de uso, firmada por persona con capacidad jurídica para representar a la empresa.

2. El reconocimiento oficial de los distintivos y el otorgamiento de los certificados acreditativos de la conformidad de un producto con las especificaciones obligatorias o las voluntarias, eximirá del control de recepción cuando así venga establecido en virtud de disposición comunitaria o nacional de obligado cumplimiento.

3. Reglamentariamente se establecerán, en cada caso, las especificaciones que le son de aplicación a los diferentes distintivos en el ámbito de la Región y la difusión de su reconocimiento.

4. Aquellos avances técnicos y nuevas tecnologías que no estén suficientemente sancionadas por la práctica requerirán una especial documentación y pruebas, justificando que su incorporación a las obras tenga asegurado el mantenimiento de sus características iniciales en el tiempo, mediante el aval de un Distintivo de Idoneidad Técnica (DIT) o distintivo análogo.

5. La Administración regional reconocerá en sus procesos de evaluación a aquellas empresas que demuestren documentalmente contar con un certificado debidamente acreditado de la conformidad de su sistema de calidad con una norma reconocida como de referencia oficial.

Artículo 15. *Libro del Edificio.*

1. El Libro del Edificio está compuesto por una serie de documentos que registran el historial técnico, jurídico y administrativo del inmueble, el control de calidad y las instrucciones de uso, mantenimiento y emergencia que permitan al usuario utilizar y mantener de forma adecuada el edificio, permitiendo realizar las tareas de entretenimiento y reparación en condiciones de seguridad, conforme se disponga reglamentariamente.

2. Corresponde al promotor su formalización, recabando la documentación generada en el proceso edificatorio por el resto de los agentes, que estarán obligados a aportar la documentación de sus trabajos. El promotor deberá entregar el Libro debidamente cumplimentado al adquirente.

3. La conservación, depósito, actualización y transmisión, en su caso, del Libro del Edificio, corresponderá a los propietarios del inmueble, pudiendo delegar la custodia en los Administradores de Fincas.

4. Para la obtención de la licencia de primera ocupación, será obligatorio adjuntar la documentación correspondiente al Libro del Edificio que se establezca reglamentariamente.

Artículo 16. *Carpeta de la Calidad.*

1. La Carpeta de la Calidad forma parte del Libro del Edificio, y contendrá la justificación del control de calidad realizado con relación a las previsiones contenidas en el Programa de Control de Calidad, definido en el artículo 11 de la presente Ley, relativas al suministro de materiales, ensayos, pruebas y comprobaciones efectuadas, junto con el resto de la documentación que defina la obra ejecutada y garantice la idoneidad de la misma en función del perfil de calidad previsto.

2. Reglamentariamente se desarrollará un procedimiento normalizado para su confección, así como el tratamiento de las no conformidades que en su caso se hayan producido.

Artículo 17. *Carpeta de Uso, Mantenimiento y Emergencia.*

1. La Carpeta de Uso, Mantenimiento y Emergencia forma parte del Libro del Edificio, y contendrá las referencias y obligaciones para el mantenimiento, uso y emergencia de los inmuebles, que se regularán en las disposiciones de desarrollo de la presente Ley.

2. Las directrices para la formulación de instrucciones de uso, mantenimiento y emergencia serán objeto, en su caso, de aprobación por la Administración regional. Para su confección, se tendrán en cuenta los criterios de vida útil y los niveles de riesgo de los elementos, sistemas e instalaciones de los edificios. Las instrucciones oportunas en esta materia serán elaboradas por técnicos competentes, redactadas en un lenguaje que facilite la comprensión de sus obligaciones por parte de los usuarios.

Artículo 18. *Venta y cesión de uso.*

1. Los promotores o propietarios estarán obligados, en las operaciones de venta y cesión de uso, a facilitar suficiente información al adquirente o usuario sobre las condiciones esenciales de los edificios, debiendo contener en todo caso aquellas referidas a dimensiones, características, de calidad y uso a que se destina.

2. Asimismo, se deberá informar al adquirente o usuario sobre los porcentajes de participación en elementos comunes, los seguros con los que cuenta el edificio y la disposición de los documentos acreditativos de la obra que obligatoriamente se deben transmitir como garantías del proceso edificatorio, incluyendo el Libro del Edificio en el estado de formación en que se encuentre.

3. Los promotores dejarán constancia en los contratos del sometimiento voluntario, en su caso, a convenios de arbitraje para dirimir las posibles controversias entre las partes, así como de las responsabilidades y compromisos adicionales adquiridos por las empresas y los profesionales que hayan participado en la construcción.

Artículo 19. *Verificación administrativa.*

1. La Comunidad Autónoma podrá verificar, a través de la Consejería correspondiente en la materia, todas las actuaciones tendentes al aseguramiento de la calidad, tales como control de proyectos, planes y libros de control, libro del edificio, acreditaciones y distintivos concedidos. Esta verificación tendrá un carácter sistemático a través de la programación de los planes de inspección correspondientes.

2. Reglamentariamente, se establecerán los hitos de control donde, preceptivamente, se deban verificar, por parte de la Administración, las actuaciones regladas recogidas en la Ley.

TÍTULO III

Fomento e impulso de la calidad

Artículo 20. *Medidas de fomento e impulso de la calidad.*

La Administración regional, a los efectos de fomento e impulso de la calidad, desarrollará las siguientes medidas:

a) El impulso y promoción de la Carta de Calidad.

b) Realizar o encargar estudios y elaborar bases de datos y guías para el fomento de la mejora de la calidad.

c) El impulso del desarrollo de la acción normativa y reglamentaria precisa para complementar esta Ley.

d) Elaborar y mantener una base de datos de siniestros que permita a los agentes prevenir los riesgos futuros.

e) Elaborar un registro de agentes y productos reconocidos para la promoción de la calidad.

f) Confeccionar una base de datos de distintivos y marcas reconocidas en el ámbito de la Región.

g) Fomentar las medidas de formación e información en el ámbito de la edificación.

h) Promover las condiciones necesarias para la adopción, en las obras de edificación de viviendas, de soluciones técnicas que comporten medidas de ahorro y eficiencia de energía y agua, mediante el empleo de criterios adecuados de orientación del aire, diseño de elementos de captación y rechazo solar pasivo y, en general, las exigencias de la arquitectura bioclimática.

i) Promover la utilización de fuentes de energía renovable, en especial la solar, para el calentamiento de agua y la producción de electricidad.

j) Fomentar la calidad a través del empleo de la investigación aplicada, el desarrollo y la innovación en edificación, que produzcan los conocimientos y la experiencia necesarios para la mejora de la gestión de la calidad del sector y en las prestaciones de los edificios.

k) Cualesquiera otras que tengan relación con sus fines.

Artículo 21. *Programa de incentivos.*

1. La Comunidad Autónoma promoverá la diferenciación de la excelencia en el proceso edificatorio mediante el reconocimiento oficial de distintivos de calidad de los productos, los servicios o el perfil de calidad de los edificios, así como a través de subvenciones, ayudas a la formación de los agentes intervinientes en el proceso edificatorio y cualquier otro reconocimiento administrativo de la calidad verificada.

2. La Comunidad Autónoma establecerá programas específicos para la mejora de la calidad, mediante el reconocimiento de una serie de incentivos tales como subvenciones, certificaciones y distintivos de calidad, ayudas a la formación de los agentes intervinientes en el proceso edificatorio y reconocimientos administrativos de la calidad verificada.

3. La utilización de productos y sistemas con certificación y distintivo de calidad, será incentivada mediante la exención o minoración de pruebas y ensayos, el establecimiento expreso de ayudas a su empleo o el reconocimiento en la baremación de adjudicaciones.

Artículo 22. *Registros.*

Con el objeto de proporcionar datos que apoyen la veracidad del funcionamiento del sistema de calidad que propugna la Ley, y confeccionar una relación de agentes y productos reconocidos, la Administración impulsará la creación de los oportunos registros informativos que sirvan de base de identificación y consulta. La difusión de los mismos como base de datos, formará parte de las ayudas técnicas para la promoción de la calidad.

Artículo 23. *Ayudas técnicas para la promoción de la calidad.*

1. La Comunidad Autónoma planificará las acciones tendentes para la promoción de la calidad, a través del impulso de estudios de investigación aplicada, la elaboración de manuales, guías técnicas y bases de datos que faciliten la aplicación normativa y el fomento de la calidad, apoyados en la gestión sistemática del conocimiento y la información.

2. Asimismo, fomentará la programación de los correspondientes planes de formación y cualificación del personal interviniente en el proceso edificatorio, procurándole instrumentos precisos para el manejo de los manuales y guías que para el impulso de la calidad se elaboren.

Artículo 24. *Carta de Calidad en la Edificación.*

1. La Carta de Calidad en la Edificación es una declaración de intenciones que tiene por objeto comprometer a los agentes del sector en la Región en la implantación y mejora de la calidad, analizando los objetivos prioritarios, los problemas relativos a la calidad, el contexto del mercado y las relaciones entre los diferentes agentes.

2. A iniciativa de la Consejería competente en materia de vivienda, el Consejo Asesor para la Calidad en la Edificación elaborará la Carta de Calidad en la Edificación, en la que deberá especificar la forma y requisitos de adhesión a la misma y de separación en su caso, así como sus mecanismos de revisión y adaptación.

3. Los agentes interesados en su adhesión a la Carta de Calidad en la edificación, lo solicitarán a la Dirección General competente en materia de vivienda quien, en el plazo máximo de 1 mes, realizará los trámites procedentes para su formalización.

Artículo 25. *Consejo Asesor para la Calidad en la Edificación.*

1. El Consejo Asesor para la Calidad en la Edificación, adscrito a la Consejería competente en materia de vivienda, es el órgano superior de carácter consultivo en materia de calidad en la edificación, cuya composición y régimen de funcionamiento se desarrollará reglamentariamente, debiendo garantizarse la participación de los agentes sociales y económicos, consumidores y usuarios, colegios profesionales, instituciones y expertos en la materia.

2. Dicho Consejo Asesor tiene como objeto constituir un cauce de participación, consulta y debate de los agentes sociales e institucionales intervinientes e implicados en la implantación y mejora de la calidad en el proceso edificatorio, que permita el ejercicio coordinado y eficaz de las competencias de la Administración Autonómica en materia de implantación, fomento y control de la calidad en la edificación en la Región de Murcia.

3. Anualmente, el Consejo Asesor elevará un informe a la Consejería competente en materia de vivienda sobre el grado de implantación de la presente Ley y de la Carta de Calidad, del que dará traslado a la Asamblea Regional.

Artículo 26. *Gestión de la Información.*

1. Los agentes del sector vendrán obligados a poner a disposición de la Administración regional la información necesaria para el conocimiento de los problemas globales del sector de la Edificación en la Región de Murcia, con el objeto de aplicar una política de calidad de mejora continua y configurar planes de estrategia a corto, medio y largo plazo. Dicha información se pondrá a disposición del Consejo Asesor para la Calidad en la Edificación, a los efectos de configurar los planes de estrategia anteriormente citados.

2. Reglamentariamente se concretará la información y datos de obligada aportación, con respeto en todo caso de lo dispuesto en la legislación sobre protección de datos de carácter personal y en materia de estadística de la Región de Murcia.

TÍTULO IV

Régimen de infracciones y sanciones

Artículo 27. *Definición de infracciones en materia de calidad en la edificación.*

1. Son infracciones en materia de calidad en la edificación, todas las acciones u omisiones tipificadas en la presente Ley.

2. Las infracciones en materia de calidad en la edificación, comportan la imposición de sanciones a los responsables, así como la obligación de la subsanación de la infracción cometida.

Artículo 28. *Clases de Infracciones.*

Las infracciones se clasificarán en muy graves, graves o leves.

1. Se considerarán infracciones muy graves:

a) La falsedad de documentos o certificados expedidos por los distintos agentes que sean necesarios para cualquier acto administrativo que derive de la aplicación de esta Ley.

b) La vulneración de las normas técnicas sobre construcción y edificación, instalaciones, materiales y productos de obligado cumplimiento, cuando pueda suponer un peligro para las personas o para la seguridad de la edificación, sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación en materia de Industria.

c) El incumplimiento de las instrucciones de uso, mantenimiento y emergencia contenidas en el Libro del Edificio, cuando constituya un peligro para las personas o para la seguridad de la edificación.

d) La falta de garantías y aseguramiento obligatorio de los edificios.

e) La negativa a suministrar datos cuya entrega sea obligatoria en virtud de disposición legal.

f) Impedir el ejercicio de las funciones de información, vigilancia o inspección a la administración competente.

g) La no realización de estudios geotécnicos que, en su caso, se establezcan como obligatorios.

2. Se considerarán infracciones graves:

a) La vulneración de las normas técnicas sobre construcción y edificación, instalaciones, materiales y productos de obligado cumplimiento, cuando no esté calificada como muy grave, sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación en materia de Industria.

b) El incumplimiento de las instrucciones de uso, mantenimiento y emergencia contenidas en el Libro del Edificio, cuando no esté calificada como muy grave.

c) La falta de realización del control de calidad en la edificación y de la documentación correspondiente, que sea exigible reglamentariamente.

d) No realizar la obligatoria transmisión documental establecida en la LOE y en la presente Ley.

e) No confeccionar o no transmitir el Libro del Edificio, de acuerdo con las prescripciones establecidas en la Ley y que, en su caso, reglamentariamente se desarrollen.

3. Se considerarán infracciones leves:

a) No prestar la cooperación requerida a la dirección facultativa de la obra y/o entidades de control de calidad en la edificación por parte de los empresarios o profesionales que participen directa o indirectamente en la ejecución de las obras.

b) No acompañar los suministros con la correspondiente identificación obligada, en su caso, por la normativa, los requisitos contractuales o las exigencias de proyecto.

c) No cumplimentar debidamente el libro de órdenes, el libro de incidencias o cualquier otro exigido por la normativa vigente en materia de edificación.

d) No cumplimentar en su totalidad o no actualizar el Libro del Edificio.

e) El incumplimiento de la obligación de información prevista en los artículos 18.1 y 18.2 de la presente Ley.

Artículo 29. *Sanciones.*

Las infracciones leves se sancionarán con apercibimiento y/o multa de 300 a 3.000 euros; las graves, con multa de 3.001 a 6.000 euros, y las muy graves con multa de 6.001 a 30.000 euros. La sanción que se imponga, dentro de los límites establecidos, se graduará de acuerdo con la repercusión social de la infracción, la intencionalidad, mayor o menor beneficio obtenido de la infracción, el riesgo creado para la seguridad de las personas o las cosas, el daño causado en su caso, o el número de infracciones cometidas.

Artículo 30. *Prescripción de infracciones y sanciones.*

A efectos de esta Ley, las infracciones muy graves prescribirán a los tres años, las graves a los dos años y las leves a los seis meses. Las sanciones impuestas por infracciones en materia de calidad en la edificación, prescribirán a los cinco años en el caso de infracciones muy graves, tres años en caso de infracciones graves y un año en el caso de infracciones leves, desde que las sanciones sean firmes.

Artículo 31. *Medidas cautelares.*

1. La dirección general competente en materia de vivienda podrá proceder a la paralización cautelar de las obras de edificación cuando se inicie un expediente sancionador por infracciones graves o muy graves tipificadas en la presente Ley.

Asimismo y con respecto a las actuaciones relacionadas con las obras de edificación, se podrán adoptar las medidas cautelares siguientes:

a) Precinto de equipos.

b) Suspensión de la actividad del agente presuntamente responsable.

2. Dicha suspensión cautelar se efectuará mediante requerimiento formal, donde se harán constar las medidas accesorias que se estimen oportunas, hasta la subsanación de las irregularidades.

3. Comprobada la subsanación de las irregularidades, se procederá al levantamiento de la paralización, sin perjuicio de la continuidad del expediente sancionador.

Artículo 32. *Competencia y procedimiento.*

1. La resolución definitiva e imposición de la sanción, por infracciones muy graves de la presente Ley, corresponde al consejero competente en materia de vivienda, siendo el director general con atribuciones en materia de vivienda competente para la imposición de sanciones por infracciones graves o leves.

2. Los expedientes sancionadores se tramitarán conforme a lo previsto en el título IX de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, así como por el Real Decreto 1398/1993, de 4 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento del Procedimiento para el Ejercicio de la Potestad Sancionadora.

Artículo 33. *Sujetos responsables de la infracción.*

1. Serán responsables de las infracciones a los efectos de la presente Ley, los agentes de la edificación previstos en el artículo 6, en el ámbito de su respectiva intervención, conforme a lo dispuesto en la Ley y en su normativa de desarrollo.

2. La realización de los controles exigibles en aplicación de esta Ley por la Comunidad Autónoma, no podrá ser invocada para excluir o disminuir la responsabilidad administrativa en que hubiera podido incurrir cualquiera de las partes intervinientes en el proceso constructivo, en aquellos aspectos no verificados.

Artículo 34. *Medidas complementarias.*

La comisión de infracciones graves y muy graves, además de las sanciones, podrá dar lugar a la adopción de las siguientes medidas complementarias:

a) Denegación de subvenciones en materia de construcción y rehabilitación protegida. Esta medida podrá ser adoptada por un plazo máximo de 4 años.

b) Inhabilitación temporal de 1 año para intervenir en la construcción o rehabilitación de edificios con financiación pública, en el caso de infracciones muy graves que impliquen riesgo para las personas o para la seguridad en la edificación.

Disposición adicional.

El Consejo de Gobierno, a propuesta de la consejería competente en materia de vivienda elaborará, en el plazo de un año desde la entrada en vigor de esta Ley, un programa marco de actuaciones para la calidad en la edificación que contendrá los mecanismos de aplicación, definirá las previsiones del futuro desarrollo reglamentario, y las medidas de fomento e impulso para la mejora e implantación del marco normativo.

Disposición transitoria.

Lo dispuesto en esta Ley será de aplicación a las obras de nueva construcción y a obras de edificios existentes, para cuyos proyectos se solicite la correspondiente licencia de edificación, a partir de la entrada en vigor.

Disposición sobre derogación y vigencia primera.

Quedan vigentes las siguientes normas:

Orden de 24 de febrero de 1992, de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Medio Ambiente, sobre acreditación de laboratorios en el área de hormigón fresco.

Decreto 1/1993, de 15 de enero, de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Medio Ambiente, por el que se regula el Laboratorio Regional de Calidad en la Edificación y sus programas de actuación y control.

Orden de 23 de octubre de 2001, de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, por la que se publica la «Guía de Planificación de Estudios Geotécnicos en la Región de Murcia».

Decreto 80/2001, de 2 de noviembre de 2001, de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio, por el que se regula el Libro del Edificio en la Región de Murcia.

Orden de 14 de febrero de 2002, de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, por la que se aprueba el modelo «Libro del Edificio» para inmuebles de viviendas de nueva construcción.

Decreto 89/2002, de 24 de mayo, de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, por el que se establecen las disposiciones generales y procedimientos para la acreditación de entidades de control de calidad en la edificación, y por el que se crea el registro de dichas entidades y laboratorios acreditados en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Orden de 17 de julio de 2002, de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, por la que se establecen las condiciones técnicas de acreditación de las entidades de control de calidad en la edificación (ECCE), en el área para la asistencia técnica de las obras en construcción del grupo «A».

Orden de 27 de septiembre de 2004, de la Consejería de Obras Públicas, Vivienda y Transportes, por la que se aprueba el Banco de Precios de la Edificación de la Región de Murcia.

Disposición sobre derogación y vigencia segunda.

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango que se opongan a las determinaciones de la presente Ley.

Disposición final primera.

Se autoriza al Consejo de Gobierno a dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo, impulso y aplicación de esta Ley.

Disposición final segunda.

La presente Ley entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia (B.O.R.M.).

§ 38

Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas. [Inclusión parcial]

Ministerio de Industria y Energía
«BOE» núm. 23, de 27 de enero de 1995
Última modificación: 18 de marzo de 2023
Referencia: BOE-A-1995-2122

[. . .]

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP 01 «REFINERIAS»

CAPITULO I

Objeto. Definiciones

Artículo 1. *Objeto.*

La presente Instrucción técnica complementaria tiene por finalidad establecer las prescripciones técnicas en relación con la seguridad a que han de ajustarse el proyecto, los materiales, la construcción y la explotación de las refinerías de petróleo y sus parques de almacenamiento de productos petrolíferos.

Artículo 2. *Instalaciones comprendidas en esta Instrucción técnica complementaria.*

Las disposiciones de la presente Instrucción técnica complementaria se aplicarán a las refinerías de crudo de petróleos, a las plantas de tratamiento de sus destilados y residuos, y a sus parques de almacenamiento de petróleo crudo, productos intermedios y refinados.

Se podrán también acoger a esta Instrucción técnica complementaria las unidades petroquímicas anexas a una refinería.

[. . .]

CAPITULO II

Normas de proyecto, construcción y explotación

[. . .]

Artículo 26. *Ventilación de locales.*

Todos los locales con presencia de personal que puedan contener contaminantes gaseosos deberán estar dotados de unos dispositivos eficaces de control de atmósfera o de una ventilación adecuada, natural o forzada, a fin de mantener las concentraciones en aire por debajo de los niveles máximos permitidos por la legislación vigente.

Si dicha presencia es ocasional, no será necesario el requisito anterior permanentemente, pero se deberá posibilitar su actuación a fin de conseguir, antes de la entrada del personal, una atmósfera en las condiciones mencionadas de seguridad.

En aquellos locales en que se manejen o almacenen gases con igual o menor densidad que el aire deberán instalarse chimeneas de ventilación en la parte alta del techo.

Cuando las bombas de trasiego de hidrocarburos se encuentren en el interior de locales, éstos deberán disponer de instalación adecuada y suficiente para evitar la acumulación de vapores de hidrocarburos.

[. . .]

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP02 «PARQUES DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLÍFEROS»

CAPITULO I

Generalidades

Artículo 1. *Objeto.*

La presente Instrucción Técnica Complementaria (ITC) tiene por finalidad establecer las prescripciones técnicas en relación con la seguridad a que han de ajustarse el proyecto, los materiales, la construcción y la explotación de las instalaciones en parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos, incluidos en las clases B, C y D.

Artículo 2. *Ambito de aplicación.*

Las disposiciones de la presente ITC se aplicarán a las instalaciones de almacenamiento de líquidos petrolíferos de nueva construcción, así como a las ampliaciones y modificaciones de las existentes que tengan como cometido la distribución a granel de los mismos:

a) A otras instalaciones de almacenamiento.
b) A instalaciones para suministro a vehículos.
c) A instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación.

Asimismo, se aplicará la presente ITC a: las instalaciones de almacenamiento y suministro de carburantes de aviación y a las instalaciones de almacenamiento y suministro de combustibles a barcos.

[. . .]

CAPÍTULO VII

Instalación eléctrica y ventilación de locales

[. . .]

Artículo 37. *Ventilación de locales.*

Todos los locales con presencia de personal que puedan contener contaminantes gaseosos, deberán estar dotados de unos dispositivos eficaces de control de atmósfera o de una ventilación adecuada, natural o forzada, a fin de mantener las concentraciones en aire por debajo de los niveles máximos permitidos por la legislación vigente.

Si dicha presencia es ocasional, no será necesario el requisito anterior permanentemente, pero se deberá posibilitar su actuación a fin de conseguir, antes de la entrada del personal, una atmósfera en las condiciones mencionadas de seguridad.

Cuando los tanques de almacenamiento de superficie se encuentren en el interior de locales o dentro de éstos se sitúen las bombas de trasiego, o se efectúen las operaciones de

carga o descarga de los camiones-cisterna o vagones-cisterna, deberán disponer de ventilación adecuada y suficiente para evitar la acumulación de vapores de hidrocarburos.

[. . .]

§ 39

Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. [Inclusión parcial]

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
«BOE» núm. 211, de 4 de septiembre de 2006
Última modificación: 3 de septiembre de 2025
Referencia: BOE-A-2006-15345

[. . .]

ANEXO 2

Placa de características de los aparatos a gas

1. Contenido

Cada aparato incorporará una placa de características, fijada sólida y duraderamente sobre el aparato, de forma visible y legible.

La placa de características incorporará en caracteres indelebles al menos la siguiente información:

El nombre y/o la marca del fabricante, en su caso, el nombre y la dirección del importador.

La denominación comercial del aparato (marca y modelo).

El número de serie o fabricación.

La categoría del aparato.

El tipo de gas en relación con la presión, y/o el par de presiones para los que el aparato ha sido regulado; todas las indicaciones de presión estarán identificadas en relación con el índice de la categoría correspondiente; si el aparato es apto para funcionar con más de un tipo de gas y a presiones de suministro diferentes, se indicará únicamente la presión correspondiente al reglaje actual del aparato, en relación con el tipo de gas que corresponda.

El consumo calorífico nominal, y llegado el caso, el rango de consumos para los aparatos de consumo regulable, expresado en kilovatios (kW), sobre el poder calorífico inferior (PCI).

La naturaleza y la tensión de la corriente eléctrica utilizada y la potencia máxima absorbida, en voltios, amperios, hertzios, y kilovatios, para todas las situaciones de alimentación eléctrica previstas.

Para los aparatos de consumo calorífico nominal regulable, deberá preverse un espacio donde el instalador pueda situar la indicación del valor del consumo para la que ha regulado el aparato durante la puesta en marcha.

Además, los aparatos incorporarán, de forma visible y legible, la siguiente advertencia:

«Este aparato se instalará de acuerdo con las normas en vigor, y se utilizará únicamente en lugares suficientemente ventilados. Consultar las instrucciones antes de la instalación y el uso de este aparato.»

En el caso de aparatos para uso exclusivo al aire libre deberá aparecer la siguiente advertencia: «Este aparato es de uso exclusivo al aire libre».

Esta advertencia podrá estar incluida en la placa de características o en una placa independiente.

2. Verificación de la indelebilidad de los marcados, corrosión y adherencia de la placa

Este procedimiento determina las cualidades físico-mecánicas que deberán exigirse a los marcados y a las placas de características de los aparatos que utilizan gas como combustible, así como los ensayos y pruebas a los que deben someterse dichos marcados, con el fin de asegurar la indelebilidad de sus caracteres, su resistencia a la corrosión y la adherencia permanente al aparato, en su caso.

Las placas autoadhesivas y cualquier marcado deben resistir el frotamiento, la humedad, y la temperatura, y no deben despegarse, ni decolorarse, de manera que el marcado se vuelva ilegible. En particular, los marcados sobre los mandos deben permanecer visibles después de la manipulación y el frotado resultante de la operación manual.

2.1 Indelebilidad de los marcados e indicaciones.–Los requisitos de indelebilidad que han de cumplir las marcas y caracteres, así como el procedimiento de verificación de los mismos, se establecen en la norma UNE 60750.

2.2 Ensayos de resistencia a la corrosión.–Si la placa de características es metálica, deberá ser resistente a la corrosión.

La verificación de la protección contra la corrosión, en caso de tratarse de placas sobre base férrica, se comprobará según el procedimiento descrito en la norma UNE 60750.

2.3 Ensayos de adherencia.–Si la placa es adhesiva, la adherencia deberá ser correcta en todo momento.

La verificación de la adherencia se comprobará según el procedimiento descrito en la norma UNE 60750.

2.4 Resistencia.–Después de todos los ensayos efectuados sobre un aparato, en el transcurso de las pruebas que señale este Reglamento, las marcas y caracteres seguirán siendo legibles, la placa no habrá sufrido ninguna deformación y no podrá despegarse fácilmente del aparato ensayado.

[. . .]

§ 40

Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 207, de 29 de agosto de 2007
Última modificación: 2 de agosto de 2022
Referencia: BOE-A-2007-15820

La necesidad de transponer la Directiva 2002/91/CE, de 16 de diciembre, de eficiencia energética de los edificios y la aprobación del Código Técnico de la Edificación por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, han aconsejado redactar un nuevo texto que derogue y sustituya el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio y que incorpore, además, la experiencia de su aplicación práctica durante los últimos años.

El nuevo Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) que se aprueba por este real decreto es una medida de desarrollo del Plan de acción de la estrategia de ahorro y eficiencia energética en España (2005-2007) y contribuirá también a alcanzar los objetivos establecidos por el Plan de fomento de las energías renovables (2000-2010), fomentando una mayor utilización de la energía solar térmica sobre todo en la producción de agua caliente sanitaria.

Dicho nuevo reglamento se desarrolla con un enfoque basado en prestaciones u objetivos, es decir, expresando los requisitos que deben satisfacer las instalaciones térmicas sin obligar al uso de una determinada técnica o material, ni impidiendo la introducción de nuevas tecnologías y conceptos en cuanto al diseño, frente al enfoque tradicional de reglamentos prescriptivos que consisten en un conjunto de especificaciones técnicas detalladas que presentan el inconveniente de limitar la gama de soluciones aceptables e impiden el uso de nuevos productos y de técnicas innovadoras.

Por otra parte, el reglamento que se aprueba constituye el marco normativo básico en el que se regulan las exigencias de eficiencia energética y de seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios para atender la demanda de bienestar e higiene de las personas.

Así, las determinaciones al servicio de la mencionada exigencia de seguridad se dictan al amparo de la competencia atribuida por el artículo 12.5 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, el cual dispone que los reglamentos de seguridad de ámbito estatal se aprobarán por el Gobierno de la Nación, sin perjuicio de que las Comunidades Autónomas, con competencia legislativa sobre industria, puedan introducir requisitos adicionales sobre las mismas materias cuando se trate de instalaciones radicadas en su territorio.

Las medidas que este reglamento contempla presentan una clara dimensión ambiental. Por un lado, contribuyen a la mejora de la calidad del aire en nuestras ciudades y, por otro, añaden elementos en la lucha contra el cambio climático. En el primer caso, se tiene en cuenta que los productos de la combustión son críticos para la salud y el entorno de los

ciudadanos. Por eso, ahora se prevé la obligatoriedad de la evacuación por cubierta de esos productos en todos los edificios de nueva construcción. También se fomenta la instalación de calderas que permitan reducir las emisiones de óxidos de nitrógeno y otros contaminantes, lo que supondrá una mejora en la calidad del aire de las ciudades. Asimismo, la contribución a la reducción de NOx debe facilitar el cumplimiento de compromisos ratificados por España, tanto internacionales (especialmente el Convenio de Ginebra sobre la contaminación transfronteriza a larga distancia) como comunitarios (en particular, la Directiva de Techos Nacionales de Emisión).

Por otra parte, la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, establece dentro de los requisitos básicos de la edificación relativos a la habitabilidad el de ahorro de energía. El cumplimiento de estos requisitos se realizará reglamentariamente a través del Código Técnico de la Edificación que es el marco normativo que establece las exigencias básicas de calidad de los edificios y sus instalaciones. Dentro de las exigencias básicas de ahorro de energía se establece la referida al rendimiento de las instalaciones térmicas cuyo desarrollo se remite al reglamento objeto de este real decreto.

Asimismo, mediante la norma que se aprueba se transpone parcialmente la Directiva 2002/91/CE, de 16 de diciembre, relativa a la eficiencia energética de los edificios, fijando los requisitos mínimos de eficiencia energética que deben cumplir las instalaciones térmicas de los edificios nuevos y existentes y un procedimiento de inspección periódica de calderas y de los sistemas de aire acondicionado.

Por razones de rendimiento energético, medioambientales y de seguridad se establece una fecha límite para la instalación en el mercado español de calderas por debajo de un rendimiento energético mínimo y se prohíbe la utilización de combustibles sólidos de origen fósil. Ambas medidas tendrán una repercusión energética importante al estar destinadas al sector de edificios y en particular al de viviendas.

En la tramitación de este real decreto se han cumplido los trámites establecidos en la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno y en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, en aplicación de la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de marzo. Además se ha oído a las Comunidades Autónomas a través de la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios, así como a las asociaciones profesionales y a los sectores afectados.

En su virtud, a propuesta conjunta del Ministro de Industria, Turismo y Comercio y de la Ministra de Vivienda, con la aprobación previa del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de julio de 2007,

DISPONGO:

Artículo único. *Aprobación del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE).*

Se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) cuyo texto se incluye como anexo.

Disposición transitoria primera. *Edificios y proyectos a los que no se aplicará el reglamento.*

No será de aplicación preceptiva el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), que figura como anexo, a los edificios que a la entrada en vigor de este real decreto estén en construcción ni a los proyectos que tengan solicitada licencia de obras, excepto en lo relativo a su reforma, mantenimiento, uso e inspección.

Disposición transitoria segunda. *Empresas instaladoras y mantenedoras autorizadas.*

Las empresas instaladoras y mantenedoras autorizadas que, a la entrada en vigor de este real decreto, figuren inscritas en el registro de empresas de la correspondiente Comunidad Autónoma, de acuerdo con lo indicado en el artículo 14 del Reglamento de

Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, mantendrán su condición y se inscribirán de oficio, a la entrada en vigor de este real decreto, en el registro de empresas instaladoras autorizadas o en el de empresas mantenedoras autorizadas que se indica en los artículos 35 y 36 del nuevo Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) que se aprueba por el presente real decreto, según los casos.

Disposición transitoria tercera. *Carnés profesionales.*

1. Las personas que estén en posesión, a la entrada en vigor de este real decreto, de alguno de los carnés profesionales establecidos en el artículo 15 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, mantendrán su condición y podrán ser renovados a su vencimiento.

2. Las personas que estén en posesión, a la entrada en vigor de este real decreto, de todos los carnés profesionales establecidos en el artículo 15 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, en las dos categorías CI y CM y las dos especialidades A y B, podrán proceder a su convalidación por el carné profesional que se contempla en el artículo 41 del nuevo Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE).

3. Las personas que estén en posesión, a la entrada en vigor de este real decreto, de alguno de los carnés profesionales establecidos en el artículo 15 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado del Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, podrán convalidarlo por el carné profesional que se contempla en el artículo 41 del nuevo Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), debiendo superar para ello un curso de formación complementario teórico-práctico, con la duración y el contenido indicados en el apéndice 3.3, impartido por una entidad reconocida por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, dentro del plazo de tres años desde la fecha de entrada en vigor del nuevo Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE). Transcurrido dicho plazo no se podrán efectuar convalidaciones, aunque seguirán siendo vigentes estos carnés en las condiciones en que fueron emitidos.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Quedan derogadas, a partir de la entrada en vigor de este real decreto, las disposiciones siguientes:

a) Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios.

b) Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio, por el que se aprobó el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios y sus Instrucciones Técnicas y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios.

2. Asimismo, quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente real decreto.

Disposición final primera. *Carácter básico.*

1. Este real decreto tiene carácter básico y se dicta al amparo de las competencias que las reglas 13.ª, 23.ª y 25.ª del artículo 149.1 de la Constitución Española atribuyen al Estado en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, protección del medio ambiente y bases del régimen minero y energético; excepto los artículos 7.2, 17.1, 24, 28, 29.2, 29.3, 30.1, 30.3, 31.2, 31.4, 31.6, 38 y 40 del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE).

2. Los preceptos no básicos incluidos en este real decreto no serán de aplicación en aquellas Comunidades Autónomas que, en el ejercicio de sus competencias de desarrollo de las bases estatales, hayan aprobado o aprueben normas de trasposición de la Directiva 2002/91/CE, de 16 de diciembre, de eficiencia energética de los edificios, en los aspectos relativos a las instalaciones térmicas.

Disposición final segunda. *Adaptación del real decreto.*

Se faculta al titular del Ministerio de la Presidencia, a propuesta de los Ministros de Industria, Energía y Turismo y de Fomento para introducir en el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y, en particular, en las Instrucciones técnicas y en los apéndices, cuantas modificaciones de carácter técnico fuesen precisas para mantenerlos adaptados al progreso de la técnica y especialmente a lo dispuesto en la normativa comunitaria. En particular, la exigencia de eficiencia energética se revisará periódicamente en intervalos no superiores a cinco años y, en caso necesario, será actualizada.

Disposición final tercera. *Inscripción de documentos reconocidos del RITE.*

Se autoriza al Ministro de Industria, Energía y Turismo para que inscriba en el Registro general de documentos reconocidos del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) los documentos a que se hace referencia en el artículo 6 de dicho reglamento.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

PARTE I

Disposiciones generales

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

El Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, en adelante RITE, tiene por objeto establecer las exigencias de eficiencia energética y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios destinadas a atender la demanda de bienestar e higiene de las personas, durante su diseño y dimensionado, ejecución, mantenimiento y uso, así como determinar los procedimientos que permitan acreditar su cumplimiento.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. A efectos de la aplicación del RITE se considerarán como instalaciones térmicas las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas, o las instalaciones destinadas a la producción de agua caliente sanitaria (ACS), incluidas las interconexiones a redes urbanas de calefacción o refrigeración y los sistemas de automatización y control.

2. El RITE se aplicará a las instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción y a las instalaciones térmicas que se reformen en los edificios existentes, exclusivamente en lo que a la parte reformada se refiere, así como en lo relativo al mantenimiento, uso e inspección de todas las instalaciones térmicas, con las limitaciones que en el mismo se determinan.

3. Se entenderá por reforma de una instalación térmica todo cambio que se efectúe en ella y que suponga una modificación del proyecto o memoria técnica con el que fue ejecutada y registrada. En tal sentido, se consideran reformas las que estén comprendidas en alguno de los siguientes casos:

a) La incorporación de nuevos subsistemas de climatización o de producción de agua caliente sanitaria o la modificación de los existentes.

b) La sustitución de un generador de calor o frío por otro de diferentes características o la interconexión con una red urbana de calefacción o refrigeración.

c) La ampliación del número de equipos generadores de calor o frío.

d) El cambio del tipo de energía utilizada o la incorporación de energías renovables.

e) El cambio de uso previsto del edificio.

4. También se considerará reforma de una instalación térmica, a efectos de aplicación del RITE, la sustitución o reposición de un generador de calor o frío por otro de similares características, aunque ello no suponga una modificación del proyecto o memoria técnica.

5. Con independencia de que un cambio efectuado en una instalación térmica sea considerado o no reforma de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior, todos los productos que se incorporen a la misma deberán cumplir los requisitos relativos a las condiciones de los equipos y materiales en el artículo 18 de este reglamento.

6. No será de aplicación el RITE a las instalaciones térmicas de procesos industriales, agrícolas o de otro tipo, en la parte que no esté destinada a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas.

Artículo 3. *Responsabilidad de su aplicación.*

Quedan responsabilizados del cumplimiento del RITE, los agentes que participan en el diseño y dimensionado, ejecución, mantenimiento e inspección de estas instalaciones, así como las entidades e instituciones que intervienen en el visado, supervisión o informe de los proyectos o memorias técnicas y los titulares y usuarios de las mismas, según lo establecido en este reglamento.

Artículo 4. *Contenido del RITE.*

Con el fin de facilitar su comprensión y utilización, el RITE se ordena en dos partes:

1. La Parte I, Disposiciones generales, que contiene las condiciones generales de aplicación del RITE y las exigencias de bienestar e higiene, eficiencia energética y energías renovables y residuales y seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas.

2. La Parte II, constituida por las Instrucciones técnicas, en adelante IT, que contiene la caracterización de las exigencias técnicas y su cuantificación, con arreglo al desarrollo actual de la técnica. La cuantificación de las exigencias se realiza mediante el establecimiento de niveles o valores límite, así como procedimientos expresados en forma de métodos de verificación o soluciones sancionadas por la práctica cuya utilización permite acreditar su cumplimiento.

Artículo 5. *Remisión a normas.*

1. Las Instrucciones técnicas pueden establecer la aplicación obligatoria, voluntaria, o como simple referencia a normas UNE u otras reconocidas internacionalmente, de manera total o parcial, a fin de facilitar su adaptación al estado de la técnica en cada momento.

2. Cuando una Instrucción técnica haga referencia a una norma determinada, la versión aparecerá especificada, y será esta la que deba ser utilizada, aun existiendo una nueva versión, excepto cuando se trate de normas UNE correspondientes a normas EN o EN ISO cuya referencia haya sido publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea en el marco de la aplicación del Reglamento (UE) n.º 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en cuyo caso la cita debe relacionarse con la versión de dicha referencia.

3. En el apéndice 2 se recoge el listado de todas las normas de referencia citadas en el texto del RITE, identificadas por su título, numeración y año de edición.

Artículo 6. *Documentos reconocidos.*

1. Con el fin de facilitar el cumplimiento de las exigencias del RITE, se crean los denominados documentos reconocidos del RITE, que se definen como documentos técnicos

sin carácter reglamentario, que cuenten con el reconocimiento conjunto del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

2. Los documentos reconocidos podrán tener el contenido siguiente:

a) especificaciones, guías técnicas o códigos de buena práctica que incluyan procedimientos de diseño, dimensionado, montaje, mantenimiento, uso o inspección de las instalaciones térmicas;

b) métodos de evaluación, modelos de soluciones, programas informáticos y datos estadísticos sobre las instalaciones térmicas;

c) guías de aplicación con criterios que faciliten la aplicación técnico-administrativa del RITE;

d) cualquier otro documento que facilite la aplicación del RITE, excluidos los que se refieran a la utilización de un producto o sistema particular o bajo patente.

Artículo 7. *Registro general de documentos reconocidos para el RITE.*

1. Se crea en el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y adscrito a la Secretaria de Estado de Energía, el Registro general de documentos reconocidos para el RITE, que tendrá carácter público e informativo.

2. El funcionamiento de dicho registro será atendido con los medios personales y materiales de la Secretaria de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Artículo 8. *Otra reglamentación aplicable.*

Las instalaciones objeto del RITE deben cumplir, asimismo, con los demás reglamentos que estén vigentes y que le sean de aplicación.

Artículo 9. *Términos y definiciones.*

A efectos de la aplicación del RITE, los términos que figuran en él deben utilizarse conforme al significado y a las condiciones que se establecen para cada uno de ellos en el apéndice 1. Para los términos no incluidos habrán de considerarse las definiciones específicas recogidas en las normas elaboradas por los Comités Técnicos de Normalización de la Asociación Española de Normalización (UNE) y en la Directiva (UE) 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018, la Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, y la Directiva (UE) 2018/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018.

CAPÍTULO II

Exigencias técnicas

Artículo 10. *Exigencias técnicas de las instalaciones térmicas.*

Las instalaciones térmicas deben diseñarse y calcularse, ejecutarse, mantenerse y utilizarse de forma que se cumplan las exigencias técnicas de bienestar e higiene, eficiencia energética y energías renovables y residuales y seguridad que establece este reglamento.

Artículo 11. *Bienestar e higiene.*

Las instalaciones térmicas deben diseñarse y calcularse, ejecutarse, mantenerse y utilizarse de tal forma que se obtenga una calidad térmica del ambiente, una calidad del aire interior y una calidad de la dotación de agua caliente sanitaria que sean aceptables para los usuarios del edificio sin que se produzca menoscabo de la calidad acústica del ambiente, cumpliendo, sin perjuicio de los posibles requisitos adicionales establecidos en el Código Técnico de la Edificación, los requisitos siguientes:

1. Calidad térmica del ambiente: las instalaciones térmicas permitirán mantener los parámetros que definen el ambiente térmico dentro de un intervalo de valores determinados

con el fin de mantener unas condiciones ambientales confortables para los usuarios de los edificios.

2. Calidad del aire interior: las instalaciones térmicas permitirán mantener una calidad del aire interior aceptable, en los locales ocupados por las personas, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los mismos, aportando un caudal suficiente de aire exterior y garantizando la extracción y expulsión del aire viciado.

3. Higiene: las instalaciones térmicas permitirán proporcionar una dotación de agua caliente sanitaria, en condiciones adecuadas, para la higiene de las personas.

4. Calidad del ambiente acústico: en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades producidas por el ruido y las vibraciones de las instalaciones térmicas, estará limitado.

Artículo 12. *Eficiencia energética, energías renovables y energías residuales.*

Las instalaciones térmicas deben diseñarse y calcularse, ejecutarse, mantenerse y utilizarse de tal forma que globalmente se mejore la eficiencia energética y, como consecuencia, se reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, mediante la utilización de sistemas eficientes energéticamente, de sistemas que permitan la recuperación de energía y la utilización de las energías renovables y de las energías residuales, cumpliendo los requisitos siguientes:

1. Equipos: los equipos de generación de calor y frío, ventilación, así como los destinados al movimiento y transporte de fluidos, se seleccionarán en orden a conseguir que sus prestaciones, en cualquier condición de funcionamiento, cumplan las exigencias mínimas en eficiencia energética establecidas por los reglamentos de diseño ecológico según lo establecido por el Real Decreto 187/2011, de 18 de febrero, relativo al establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.

2. Distribución de fluidos: los equipos y las conducciones de las instalaciones térmicas deben quedar aislados térmicamente, para conseguir los niveles adecuados de ventilación y que los fluidos portadores lleguen a las unidades terminales con temperaturas próximas a las de salida de los equipos de generación.

3. Regulación y control: las instalaciones estarán dotadas de los sistemas de regulación y control necesarios para que se puedan mantener las condiciones de diseño previstas en los locales climatizados, ajustando, al mismo tiempo, los consumos de energía a las variaciones de la demanda térmica, así como interrumpir el servicio.

4. Contabilización de consumos: las instalaciones térmicas deben estar equipadas con sistemas de contabilización para que el usuario conozca su consumo de energía, y para permitir el reparto de los gastos de explotación en función del consumo, entre distintos usuarios, cuando la instalación satisfaga la demanda de múltiples consumidores.

5. Emisores: los emisores de las instalaciones térmicas deben seleccionarse para conseguir los niveles adecuados de bienestar, exigencias de eficiencia energética, utilización de energías renovables y aprovechamiento de energías residuales recogidos en las Instrucciones Técnicas.

6. Recuperación de energía: las instalaciones térmicas y las de ventilación incorporarán subsistemas que permitan el ahorro, la recuperación de energía y el aprovechamiento de energías residuales.

7. Utilización de energías renovables y aprovechamiento de energías residuales: las instalaciones térmicas utilizarán las energías renovables y aprovecharán las energías residuales, con el objetivo de cubrir con estas energías una parte de las necesidades del edificio.

Artículo 13. *Seguridad.*

Las instalaciones térmicas deben diseñarse y calcularse, ejecutarse, mantenerse y utilizarse de tal forma que se prevenga y reduzca a límites aceptables el riesgo de sufrir accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna,

bienes o al medio ambiente, así como de otros hechos susceptibles de producir en los usuarios molestias o enfermedades.

CAPÍTULO III

Condiciones administrativas

Artículo 14. *Condiciones generales para el cumplimiento del RITE.*

1. Los agentes que intervienen en las instalaciones térmicas, en la medida en que afecte a su actuación, deben cumplir las condiciones que el RITE establece sobre diseño y dimensionado, ejecución, mantenimiento, uso e inspección de la instalación.

2. Para justificar que una instalación cumple las exigencias que se establecen en el RITE podrá optarse por una de las siguientes opciones:

a) adoptar soluciones basadas en las Instrucciones técnicas, cuya correcta aplicación en el diseño y dimensionado, ejecución, mantenimiento y utilización de la instalación, es suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias; o

b) adoptar soluciones alternativas, entendidas como aquellas que se apartan parcial o totalmente de las Instrucciones técnicas. El proyectista o el director de la instalación, bajo su responsabilidad y previa conformidad de la propiedad, pueden adoptar soluciones alternativas, siempre que justifiquen documentalmente que la instalación diseñada satisface las exigencias del RITE porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a las que se obtendrían por la aplicación de las soluciones basadas en las Instrucciones técnicas.

Artículo 15. *Documentación técnica de diseño y dimensionado de las instalaciones térmicas.*

1. Las instalaciones térmicas incluidas en el ámbito de aplicación del RITE deben ejecutarse sobre la base de una documentación técnica que, en función de su importancia, debe adoptar una de las siguientes modalidades:

a) cuando la potencia térmica nominal a instalar en generación de calor o frío sea mayor que 70 kW, se requerirá la realización de un proyecto;

b) cuando la potencia térmica nominal a instalar en generación de calor o frío sea mayor o igual que 5 kW y menor o igual que 70 kW, el proyecto podrá ser sustituido por una memoria técnica;

c) no es preceptiva la presentación de la documentación anterior para acreditar el cumplimiento reglamentario ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma para las instalaciones de potencia térmica nominal instalada en generación de calor o frío menor que 5 kW, las instalaciones de producción de agua caliente sanitaria por medio de calentadores instantáneos, calentadores acumuladores, termos eléctricos cuando la potencia térmica nominal de cada uno de ellos por separado o su suma sea menor o igual que 70 kW y los sistemas solares consistentes en un único elemento prefabricado.

2. Cuando en un mismo edificio existan múltiples generadores de calor, frío, o de ambos tipos, la potencia térmica nominal de la instalación, a efectos de determinar la documentación técnica de diseño requerida, se obtendrá como la suma de las potencias térmicas nominales de los generadores de calor o de los generadores de frío necesarios para cubrir el servicio, sin considerar en esta suma la instalación solar térmica.

3. En el caso de las instalaciones solares térmicas la documentación técnica de diseño requerida será la que corresponda a la potencia térmica nominal en generación de calor o frío del equipo de energía de apoyo. En el caso de que no exista este equipo de energía de apoyo o cuando se trate de una reforma de la instalación térmica que únicamente incorpore energía solar, la potencia, a estos efectos, se determinará multiplicando la superficie de apertura de campo de los captadores solares instalados por 0,7 kW/m^2.

4. Toda reforma de una instalación de las contempladas en el artículo 2.3 requerirá la realización previa de un proyecto o memoria técnica sobre el alcance de la misma, en la que se justifique el cumplimiento de las exigencias del RITE y la normativa vigente que le afecte en la parte reformada.

5. Cuando la reforma implique el cambio del tipo de energía o la incorporación de energías renovables, en el proyecto o memoria técnica de la reforma se debe justificar la adaptación de los equipos generadores de calor o frío y sus nuevos rendimientos energéticos así como, en su caso, las medidas de seguridad complementarias que la nueva fuente de energía demande para el local donde se ubique, de acuerdo con este reglamento y la normativa vigente que le afecte.

6. Cuando haya un cambio del uso previsto de un edificio, en el proyecto o memoria técnica de la reforma se analizará y justificará su explotación energética y la idoneidad de las instalaciones existentes para el nuevo uso así como la necesidad de modificaciones que obliguen a contemplar la zonificación y el fraccionamiento de las demandas de acuerdo con las exigencias técnicas del RITE y la normativa vigente que le afecte.

7. En el caso de interconexión con redes urbanas de calefacción o refrigeración, la potencia de generación de calor o frío del edificio será la del correspondiente sistema de intercambio de la instalación de interconexión. La memoria técnica, o proyecto en su caso, debe incluir información relativa a la potencia de conexión, identificación de la red urbana a la que se conecta, potencia térmica nominal de calor y frío de la central de generación de la red urbana, las fuentes de energía utilizadas para la producción de calor y frío y su rendimiento, conforme a la información que deberá proporcionar el gestor de cada red.

Artículo 16. *Proyecto.*

1. Cuando se precise proyecto, éste debe ser redactado y firmado por técnico titulado competente. El proyectista será responsable de que el mismo se adapte a las exigencias del RITE y de cualquier otra reglamentación o normativa que pudiera ser de aplicación a la instalación proyectada.

2. El proyecto de la instalación se desarrollará en forma de uno o varios proyectos específicos, o integrado en el proyecto general del edificio. Cuando los autores de los proyectos específicos fueran distintos que el autor del proyecto general, deben actuar coordinadamente con éste.

3. El proyecto describirá la instalación térmica en su totalidad, sus características generales y la forma de ejecución de la misma, con el detalle suficiente para que pueda valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución. En el proyecto se incluirá la siguiente información:

a) Justificación de que las soluciones propuestas cumplen las exigencias de bienestar térmico e higiene, eficiencia energética, uso de energías renovables y residuales y seguridad del RITE y demás normativa aplicable.

b) Las características técnicas mínimas que deben reunir los equipos y materiales que conforman la instalación proyectada, así como sus condiciones de suministro y ejecución, las garantías de calidad y el control de recepción en obra que deba realizarse;

c) Las verificaciones y las pruebas que deban efectuarse para realizar el control de la ejecución de la instalación y el control de la instalación terminada;

d) Las instrucciones de uso y mantenimiento de acuerdo con las características específicas de la instalación, mediante la elaboración de un «Manual de Uso y Mantenimiento» que contendrá las instrucciones de seguridad, manejo y maniobra, así como los programas de funcionamiento, mantenimiento preventivo y gestión energética de la instalación proyectada, de acuerdo con la IT 3.

4. Para extender un visado de un proyecto, los Colegios Profesionales comprobarán que se cumple lo establecido en el apartado tercero de este artículo. Los organismos que, preceptivamente, extiendan visados técnicos sobre proyectos, comprobaran, además, que lo reseñado en dicho apartado se ajusta a este reglamento.

Artículo 17. *Memoria técnica.*

1. La memoria técnica se redactará sobre impresos, según modelo determinado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, y constará de los documentos siguientes:

a) Justificación de que las soluciones propuestas cumplen las exigencias de bienestar térmico e higiene, eficiencia energética y energías renovables y residuales y seguridad del RITE.

b) Una breve memoria descriptiva de la instalación, en la que figuren el tipo, el número y las características de los equipos generadores de calor o frío, sistemas de energías renovables y otros elementos principales;

c) El cálculo de la potencia térmica instalada de acuerdo con un procedimiento reconocido. Se explicitarán los parámetros de diseño elegidos;

d) Los planos o esquemas de las instalaciones.

2. Será elaborada por instalador habilitado, o por técnico titulado competente. El autor de la memoria técnica será responsable de que la instalación se adapte a las exigencias de bienestar e higiene, eficiencia energética y energías renovables y residuales y seguridad del RITE y actuará coordinadamente con el autor del proyecto general del edificio.

Artículo 18. *Condiciones de los equipos y materiales.*

1. Los equipos y materiales cumplirán todas las normas vigentes y que les sean de aplicación, debiendo los que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevar el marcado CE y el etiquetado energético, de conformidad con la normativa vigente.

Todos los productos deberán cumplir los requisitos establecidos en las medidas de ejecución que les resulten de aplicación de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 187/2011, de 18 de febrero, relativo al establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía, además de cumplir con las obligaciones establecidas por el Real Decreto 1390/2011, de 14 de octubre, por el que se regula la indicación del consumo de energía y otros recursos por parte de los productos relacionados con la energía, mediante el etiquetado y una información normalizada, así como con el Reglamento (UE) 2017/1369 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2017, por el que se establece un marco para el etiquetado energético y se deroga la Directiva 2010/30/UE.

2. La certificación de conformidad de los equipos y materiales, con los reglamentos aplicables y con la legislación vigente, se realizará mediante los procedimientos establecidos en la normativa correspondiente.

Se aceptarán las marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios, legalmente concedidos en cualquier Estado miembro de la Unión Europea, en un Estado integrante de la Asociación Europea de Libre Comercio que sea parte contratante del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, o en Turquía, siempre que se reconozca por la Administración pública competente que se garantizan un nivel de seguridad de las personas, los bienes o el medio ambiente, equivalente a las normas aplicables en España.

3. Se aceptarán, para su instalación y uso en los edificios sujetos a este reglamento, los productos procedentes de otros Estados miembros de la Unión Europea o de un Estado integrante de la Asociación Europea de Libre Comercio que sea parte contratante del Espacio Económico Europeo, o de Turquía que cumplan lo exigido en el apartado 2 de este artículo.

CAPÍTULO IV

Condiciones para la ejecución de las instalaciones térmicas

Artículo 19. *Generalidades.*

1. La ejecución de las instalaciones sujetas a este RITE se realizará por empresas instaladoras habilitadas.

2. La ejecución de las instalaciones térmicas que requiera la realización de un proyecto, de acuerdo con el artículo 15, debe efectuarse bajo la dirección de un técnico titulado competente, en funciones de director de la instalación.

3. La ejecución de las instalaciones térmicas se llevará a cabo con sujeción al proyecto o memoria técnica, según corresponda, y se ajustará a la normativa vigente y a las normas de la buena práctica.

4. Las preinstalaciones, entendidas como instalaciones especificadas pero no montadas parcial o totalmente, deben ser ejecutadas de acuerdo al proyecto o memoria técnica que las diseñó y dimensionó.

5. Las modificaciones que se pudieran realizar al proyecto o memoria técnica se autorizarán y documentarán, por el instalador habilitado o el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva, previa conformidad de la propiedad.

6. El instalador habilitado o el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva, realizarán los controles relativos a:

a) Control de la recepción en obra de equipos y materiales.
b) Control de la ejecución de la instalación.
c) Control de la instalación terminada.

Artículo 20. *Recepción en obra de equipos y materiales.*

1. Generalidades:

a) El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los equipos y materiales suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto o memoria técnica mediante:

i. Control de la documentación de los suministros;
ii. control mediante distintivos de calidad, en los términos del artículo 18.3 de este Reglamento;
iii. control mediante ensayos y pruebas.

b) En el pliego de condiciones técnicas del proyecto o en la memoria técnica se indicarán las condiciones particulares de control para la recepción de los equipos y materiales de las instalaciones térmicas.

c) El instalador habilitado o el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva, deben comprobar que los equipos y materiales recibidos:

i. Corresponden a los especificados en el pliego de condiciones del proyecto o en la memoria técnica;
ii. disponen de la documentación exigida;
iii. cumplen con las propiedades exigidas en el proyecto o memoria técnica;
iv. han sido sometidos a los ensayos y pruebas exigidos por la normativa en vigor o cuando así se establezca en el pliego de condiciones.

2. Control de la documentación de los suministros. El instalador habilitado o el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva, verificarán la documentación proporcionada por los suministradores de los equipos y materiales que entregarán los documentos de identificación exigidos por las disposiciones de obligado cumplimiento y por el proyecto o memoria técnica. En cualquier caso, esta documentación comprenderá al menos los siguientes documentos:

a) Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado;
b) copia del certificado de garantía del fabricante, de acuerdo con la Ley 23/2003, de 10 de julio, de garantías en la venta de bienes de consumo;
c) documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE, etiquetado energético cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las directivas europeas que afecten a los productos suministrados.

3. Control de recepción mediante distintivos de calidad. El instalador habilitado y el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva, verificarán que la documentación proporcionada por los suministradores sobre los distintivos de calidad que ostenten los equipos o materiales suministrados, que aseguren las características

técnicas exigidas en el proyecto o memoria técnica sea correcta y suficiente para la aceptación de los equipos y materiales amparados por ella.

4. Control de recepción mediante ensayos y pruebas. Para verificar el cumplimiento de las exigencias técnicas del RITE, puede ser necesario, en determinados casos y para aquellos materiales o equipos que no estén obligados al marcado CE correspondiente, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto o memoria técnica u ordenado por el instalador habilitado o el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva.

Artículo 21. *Control de la ejecución de la instalación.*

1. El control de la ejecución de las instalaciones se realizará de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto o memoria técnica, y las modificaciones autorizadas por el instalador habilitado o el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva.

2. Se comprobará que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con los controles establecidos en el pliego de condiciones técnicas.

3. Cualquier modificación o replanteo a la instalación que pudiera introducirse durante la ejecución de su obra, debe ser reflejada en la documentación de la obra.

Artículo 22. *Control de la instalación terminada.*

1. En la instalación terminada, bien sobre la instalación en su conjunto o bien sobre sus diferentes partes, deben realizarse las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto o memoria técnica u ordenadas por el instalador habilitado o el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva, las previstas en la Instrucción Técnica 2 de este reglamento y las exigidas por la normativa vigente.

2. Las pruebas de la instalación se efectuarán por la empresa instaladora, que dispondrá de los medios humanos y materiales necesarios para efectuar las pruebas parciales y finales de la instalación, de acuerdo a los requisitos de la IT 2.

3. Todas las pruebas se efectuarán en presencia del instalador habilitado o del director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva, quien debe dar su conformidad tanto al procedimiento seguido como a los resultados obtenidos.

4. Los resultados de las distintas pruebas realizadas a cada uno de los equipos, aparatos o subsistemas, pasarán a formar parte de la documentación final de la instalación.

5. Cuando para extender el certificado de la instalación sea necesario disponer de energía para realizar pruebas, se solicitará, a la empresa suministradora de energía un suministro provisional para pruebas por el instalador habilitado o por el director de la instalación a los que se refiere este reglamento, y bajo su responsabilidad.

Artículo 23. *Certificado de la instalación.*

1. Una vez finalizada la instalación, realizadas las pruebas de puesta en servicio de la instalación que se especifica en la Instrucción Técnica 2 de este reglamento, con resultado satisfactorio, el instalador habilitado y el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva, suscribirán el certificado de la instalación.

2. El certificado, según modelo establecido por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, tendrá como mínimo el contenido siguiente:

a) identificación y datos referentes a sus principales características técnicas de la instalación realmente ejecutada;

b) identificación de la empresa instaladora, instalador habilitado con carné profesional y del director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva;

c) los resultados de las pruebas de puesta en servicio realizadas de acuerdo con la IT 2;

d) declaración expresa de que la instalación ha sido ejecutada de acuerdo con el proyecto o memoria técnica y de que cumple con los requisitos exigidos por el RITE.

e) en el caso de interconexión con una red urbana de calefacción o refrigeración, el certificado debe incluir información relativa a la potencia de conexión, identificación la red urbana a la que se conecta, potencia de generación de calor y frío de la central de

generación de la red urbana, las fuentes de energía utilizadas para la producción de calor y frio y su rendimiento.

CAPÍTULO V

Condiciones para la puesta en servicio de la instalación

Artículo 24. *Puesta en servicio de la instalación.*

1. Para la puesta en servicio de instalaciones térmicas, tanto de nueva planta como de reforma de las existentes, a las que se refiere el artículo 15.1.a) y b), será necesario el registro del certificado de la instalación en el órgano competente de la Comunidad Autónoma donde radique la instalación, para lo cual la empresa instaladora debe presentar al mismo la siguiente documentación:

a) proyecto o memoria técnica de la instalación realmente ejecutada;
b) certificado de la instalación;
c) certificado de inspección inicial con calificación aceptable, cuando sea preceptivo.

2. Las instalaciones térmicas a las que se refiere el artículo 15.1.c) no precisarán acreditación del cumplimiento reglamentario ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

3. Una vez comprobada la documentación aportada, el certificado de la instalación será registrado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, pudiendo a partir de este momento realizar la puesta en servicio de la instalación.

4. La puesta en servicio efectivo de las instalaciones estará supeditada, en su caso, a la aportación de una declaración responsable del cumplimiento de otros reglamentos de seguridad que la afecten.

5. No se tendrá por válida la actuación que no reúna los requisitos exigidos por el RITE o que se refiera a una instalación con deficiencias técnicas detectadas por los servicios de inspección de la Administración o de los organismos de control, en tanto no se subsanen debidamente tales carencias o se corrijan las deficiencias técnicas señaladas.

6. En ningún caso, el hecho de que un certificado de instalación se dé por registrado, supone la aprobación técnica del proyecto o memoria técnica, ni un pronunciamiento favorable sobre la idoneidad técnica de la instalación, acorde con los reglamentos y disposiciones vigentes que la afectan por parte de la Administración. El incumplimiento de los reglamentos y disposiciones vigentes que la afecten, podrá dar lugar a actuaciones para la corrección de deficiencias o incluso a la paralización inmediata de la instalación, sin perjuicio de la instrucción de expediente sancionador.

7. No se registrarán las preinstalaciones térmicas en los edificios.

8. Registrada la instalación por el órgano competente de la comunidad autónoma, el instalador habilitado o el director de la instalación, cuando la participación de este último sea preceptiva, hará entrega al titular de la instalación de la documentación que se relaciona a continuación, que se debe incorporar en el Libro del Edificio:

a) El proyecto o memoria técnica de la instalación realmente ejecutada;
b) el “Manual de uso y mantenimiento” de la instalación realmente ejecutada;
c) una relación de los materiales y los equipos realmente instalados, en la que se indiquen sus características técnicas y de funcionamiento, junto con la correspondiente documentación de origen y garantía;
d) los resultados de las pruebas de puesta en servicio realizadas de acuerdo con la IT 2;
e) el certificado de la instalación, registrado en el órgano competente de la Comunidad Autónoma; y
f) el certificado de la inspección inicial, cuando sea preceptivo.

9. Antes de solicitar el suministro de energía, el titular de la instalación debe hacer entrega a la empresa distribuidora y, en su defecto, a la empresa comercializadora, de una copia del certificado de la instalación, registrado en el órgano competente de la comunidad autónoma.

10. Queda prohibido el suministro de energía a aquellas instalaciones sujetas a este reglamento cuyo titular no hubiera facilitado a la empresa distribuidora y, en su defecto, a la empresa comercializadora, copia del certificado de la instalación registrado en el órgano competente de la comunidad autónoma correspondiente.

11. No será necesario el registro previsto en el apartado 1 de este artículo en caso de sustitución o reposición de equipos de generación de calor o frío cuando se trate de generadores de potencia útil nominal menor o igual que 70 kW, siempre que la variación de la potencia útil nominal del generador no supere el 25 por ciento respecto de la potencia útil nominal del generador sustituido ni la potencia útil nominal del generador instalado supere los 70 kW.

El titular o usuario de la instalación deberá conservar la documentación de la reforma de acuerdo con lo establecido en el artículo 25.5.c). Dicha documentación comprenderá como mínimo la factura de adquisición del generador y de su instalación, salvo que concurran otros reglamentos de seguridad industrial que requieran certificación de la actuación, en cuyo caso bastará la certificación exigida por tales reglamentos.

CAPÍTULO VI

Condiciones para el uso y mantenimiento de la instalación

Artículo 25. *Titulares y usuarios.*

1. El titular o usuario de las instalaciones térmicas es responsable del cumplimiento del RITE desde el momento en que se realiza su recepción provisional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12.1.c) de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, en lo que se refiere a su uso y mantenimiento, y sin que este mantenimiento pueda ser sustituido por la garantía.

2. Las instalaciones térmicas se utilizarán adecuadamente, de conformidad con las instrucciones de uso contenidas en el «Manual de Uso y Mantenimiento» de la instalación térmica, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto.

3. Se pondrá en conocimiento del responsable de mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal de las instalaciones térmicas.

4. Las instalaciones mantendrán sus características originales. Si son necesarias reformas, éstas deben ser efectuadas por empresas habilitadas para ello de acuerdo a lo prescrito por este RITE.

5. El titular de la instalación será responsable de que se realicen las siguientes acciones:

a) El mantenimiento de la instalación térmica por una empresa mantenedora habilitada.

b) Las inspecciones obligatorias.

c) La conservación de la documentación de todas las actuaciones, ya sean de mantenimiento, reparación, reforma o inspecciones realizadas en la instalación térmica o sus equipos, consignándolas en el Libro del Edificio, cuando el mismo exista.

Artículo 26. *Mantenimiento de las instalaciones.*

1. Las operaciones de mantenimiento de las instalaciones sujetas al RITE se realizarán por empresas mantenedoras habilitadas.

2. Al hacerse cargo del mantenimiento, el titular de la instalación entregará al representante de la empresa mantenedora una copia del «Manual de Uso y Mantenimiento» de la instalación térmica, contenido en el Libro del Edificio.

3. La empresa mantenedora será responsable de que el mantenimiento de la instalación térmica sea realizado correctamente de acuerdo con las instrucciones del «Manual de Uso y Mantenimiento» y con las exigencias de este RITE.

4. El «Manual de Uso y Mantenimiento» de la instalación térmica debe contener las instrucciones de seguridad y de manejo y maniobra de la instalación, así como los programas de funcionamiento, mantenimiento preventivo y gestión energética.

5. Será obligación del mantenedor habilitado y del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva, la actualización y adecuación permanente de la

documentación contenida en el “Manual de Uso y Mantenimiento” a las características técnicas de la instalación.

6. El mantenimiento de las instalaciones sujetas a este RITE será realizado de acuerdo con lo establecido en la IT 3, atendiendo a los siguientes casos:

a) Instalaciones térmicas con potencia térmica nominal total instalada en generación de calor o frío igual o superior a 5 kW e inferior o igual a 70 kW.

Estas instalaciones se mantendrán por una empresa mantenedora, que debe realizar su mantenimiento de acuerdo con las instrucciones contenidas en el «Manual de Uso y Mantenimiento».

b) Instalaciones térmicas con potencia térmica nominal total instalada en generación de calor o frío mayor que 70 kW.

Estas instalaciones se mantendrán por una empresa mantenedora con la que el titular de la instalación térmica debe suscribir un contrato de mantenimiento, realizando su mantenimiento de acuerdo con las instrucciones contenidas en el «Manual de Uso y Mantenimiento».

c) Instalaciones térmicas cuya potencia térmica nominal total instalada sea mayor que 5.000 kW en calor y/o 1.000 kW en frío, así como las instalaciones de calefacción o refrigeración solar cuya potencia térmica sea mayor que 400 kW.

Estas instalaciones se mantendrán por una empresa mantenedora con la que el titular debe suscribir un contrato de mantenimiento. El mantenimiento debe realizarse bajo la dirección de un técnico titulado competente con funciones de director de mantenimiento, ya pertenezca a la propiedad del edificio o a la plantilla de la empresa mantenedora.

7. En el caso de las instalaciones solares térmicas la clasificación en los apartados anteriores será la que corresponda a la potencia térmica nominal en generación de calor o frío del equipo de energía de apoyo. En el caso de que no exista este equipo de energía de apoyo la potencia, a estos efectos, se determinará multiplicando la superficie de apertura de campo de los captadores solares instalados por 0,7 kW/m^2.

8. El titular de la instalación podrá realizar con personal de su plantilla el mantenimiento de sus propias instalaciones térmicas, siempre y cuando, presente ante el órgano competente de la comunidad autónoma una declaración responsable de cumplimiento de los requisitos exigidos en el artículo 37 para el ejercicio de la actividad de mantenimiento.

Artículo 27. *Registro de las operaciones de mantenimiento.*

1. Toda instalación térmica debe disponer de un registro en el que se recojan las operaciones de mantenimiento y las reparaciones que se produzcan en la instalación, y que formará parte del Libro del Edificio.

2. El titular de la instalación será responsable de su existencia y lo tendrá a disposición de las autoridades competentes que así lo exijan por inspección o cualquier otro requerimiento. Se deberá conservar durante un tiempo no inferior a cinco años, contados a partir de la fecha de ejecución de la correspondiente operación de mantenimiento.

3. La empresa mantenedora confeccionará el registro y será responsable de las anotaciones en el mismo.

Artículo 28. *Certificado de mantenimiento.*

1. Anualmente, en aquellos casos en que sea obligatorio suscribir contrato de mantenimiento la empresa mantenedora y el director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva, suscribirán el certificado de mantenimiento, que será enviado, si así se determina, al órgano competente de la Comunidad autónoma, quedando una copia del mismo en posesión del titular de la instalación, quien lo incorporara al Libro del Edificio cuando este exista. La validez del certificado de mantenimiento expedido será como máximo de un año.

2. El certificado de mantenimiento, según modelo establecido por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, tendrá como mínimo el contenido siguiente:

a) Identificación de la instalación, incluyendo el número de expediente inicial con el que se registró la instalación.

b) Identificación de la empresa mantenedora, mantenedor habilitado responsable de la instalación y del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva.

c) Declaración expresa de que la instalación ha sido mantenida de acuerdo con el Manual de Uso y Mantenimiento y que cumple con los requisitos exigidos en la IT 3.

d) Resumen de los consumos anuales registrados: combustible, energía eléctrica, agua para llenado de las instalaciones, agua caliente sanitaria, totalización de los contadores individuales de agua caliente sanitaria y energía térmica.

e) Resumen de las aportaciones anuales: térmicas de la central de producción y de las energías renovables y/o cogeneración si las hubiese.

En el caso de no poder obtenerse los datos anteriores se justificará en el certificado de mantenimiento.

CAPÍTULO VII

Inspección

Artículo 29. *Generalidades.*

1. Las instalaciones térmicas se inspeccionarán con el fin de verificar el cumplimiento reglamentario.

2. Los órganos competentes de la Comunidad Autónoma adoptarán las medidas necesarias para la realización de las inspecciones periódicas previstas en este Reglamento. Además, podrán acordar cuantas inspecciones juzguen necesarias, que podrán ser iniciales o aquellas otras que establezcan por propia iniciativa, denuncia de terceros o resultados desfavorables apreciados en el registro de las operaciones de mantenimiento, con el fin de comprobar y vigilar el cumplimiento de este RITE a lo largo de la vida de las instalaciones térmicas en los edificios.

3. Las instalaciones se inspeccionarán por personal de los servicios de los órganos competentes de las Comunidades autónomas o por organismos de control habilitados para este campo reglamentario, o bien por entidades o agentes cualificados o acreditados por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas. La habilitación como organismo de control, la cualificación o la acreditación de entidades y agentes para la realización de inspecciones técnicas de las instalaciones, obtenidas en una Comunidad autónoma permitirán la realización de inspecciones técnicas en cualquier parte del territorio nacional.

4. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas velarán porque las inspecciones de las instalaciones térmicas se realicen por expertos cualificados o acreditados independientes de las instalaciones a inspeccionar, tanto si actúan por cuenta propia como si están empleados por entidades públicas o empresas privadas, para lo que podrá establecer requisitos en cuanto a su formación o acreditación, en cuyo caso pondrá a disposición del público información sobre los programas de formación o acreditación.

5. Periódicamente el órgano competente de la comunidad autónoma pondrá a disposición del público listados actualizados de expertos cualificados o acreditados o de empresas o entidades acreditadas que ofrezcan los servicios de expertos de ese tipo para la realización de las inspecciones periódicas de las instalaciones térmicas. El órgano competente de la comunidad autónoma elaborará dichos listados siguiendo criterios de objetividad y transparencia que eviten cualquier menoscabo de la libre competencia, aclarando en cualquier caso que los listados tienen carácter informativo y no exhaustivo. Estos listados deberán incluir mención expresa de que podrán realizarse también por aquellos incluidos en los listados de los respectivos órganos competentes de otras comunidades autónomas. En el tratamiento y publicidad de los datos de carácter personal de los expertos correspondientes a personas físicas, habrá de observarse las previsiones de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Artículo 30. *Inspecciones iniciales.*

1. El órgano competente de la Comunidad Autónoma podrá disponer una inspección inicial de las instalaciones térmicas, con el fin de comprobar el cumplimiento de este RITE, una vez ejecutadas las instalaciones térmicas y le haya sido presentada la documentación necesaria para su puesta en servicio.

2. La inspección inicial de las instalaciones térmicas se realizará sobre la base de las exigencias de bienestar e higiene, eficiencia energética, energías renovables y residuales y seguridad establecidas por este RITE, por la reglamentación general de seguridad industrial y en el caso de instalaciones que utilicen combustibles gaseosos por las correspondientes a su reglamentación específica.

3. Las inspecciones se efectuarán por personal facultativo de los servicios del órgano competente de la Comunidad Autónoma o, cuando el órgano competente así lo determine por organismos o entidades de control autorizadas para este campo reglamentario, que será elegida libremente por el titular de la instalación de entre las autorizadas para realizar esta función.

4. Como resultado de la inspección, se emitirá un certificado de inspección, en que se indicará si el proyecto o memoria técnica y la instalación ejecutada cumple con el RITE, la posible relación de defectos, con su clasificación, y la calificación de la instalación.

Artículo 31. *Inspecciones periódicas de eficiencia energética.*

1. Las instalaciones térmicas se inspeccionarán periódicamente a lo largo de su vida útil, con el fin de verificar el cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética de este RITE. La IT 4 determina las instalaciones que deben ser objeto de inspección periódica, así como los contenidos y plazos de estas inspecciones, y los criterios de valoración y medidas a adoptar como resultado de las mismas, en función de las características de la instalación.

2. Las inspecciones de eficiencia energética se realizarán de manera independiente por las entidades o agentes cualificados o acreditados por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, elegidos libremente por el titular de la instalación de entre los habilitados para realizar estas funciones.

3. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas o las entidades en las que aquellas hubieran delegado la responsabilidad de ejecución de los sistemas de control independientes de acuerdo con la Directiva 2010/31/UE bajo la supervisión del órgano competente de la Comunidad Autónoma, harán una selección al azar de al menos un porcentaje estadísticamente significativo del total de informes de inspección emitidos anualmente y los someterán a verificación.

4. Los órganos competentes de las Comunidades Autónomas informarán del resultado de este control externo a los Ministerios de Industria, Energía y Turismo, y de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

5. Los órganos competentes, si así lo deciden, podrán establecer la realización de estas inspecciones mediante campañas específicas en el territorio de su competencia, además informarán a los propietarios o arrendatarios de los edificios sobre los informes de inspección.

6. Las instalaciones existentes a la entrada en vigor de este RITE estarán sometidas al régimen y periodicidad de las inspecciones periódicas de eficiencia energética establecidas en la IT 4 y a las condiciones técnicas de la normativa bajo cuya vigencia fueron autorizadas.

Si, con motivo de esta inspección, se comprobase que una instalación existente no cumple con la exigencia de eficiencia energética, los órganos competentes de las Comunidades Autónomas podrán acordar que se adecue a la normativa vigente.

Artículo 32. *Calificación de las instalaciones.*

A efectos de su inspección de eficiencia energética la calificación de la instalación podrá ser:

1. Aceptable: cuando no se determine la existencia de algún defecto grave o muy grave. En este caso, los posibles defectos leves se anotarán para constancia del titular, con la

indicación de que debe establecer los medios para subsanarlos, acreditando su subsanación antes de tres meses.

2. Condicionada: cuando se detecte la existencia de, al menos, un defecto grave o de un defecto leve ya detectado en otra inspección anterior y que no se haya corregido. En este caso:

a) Las instalaciones nuevas que sean objeto de esta calificación no podrán entrar en servicio y ser suministradas de energía en tanto no se hayan corregido los defectos indicados y puedan obtener la calificación de aceptable.

b) A las instalaciones ya en servicio se les fijará un plazo para proceder a su corrección, acreditando su subsanación antes de 6 meses. Transcurrido dicho plazo sin haberse subsanado los defectos, el organismo que haya efectuado ese control debe remitir el certificado de inspección al órgano competente de la comunidad autónoma, quién podrá disponer la suspensión del suministro de energía hasta la obtención de la calificación de aceptable.

3. Negativa: cuando se observe, al menos, un defecto muy grave. En este caso:

a) Las instalaciones nuevas que sean objeto de esta calificación no podrán entrar en servicio, en tanto no se hayan corregido los defectos indicados y puedan obtener la calificación de aceptable.

b) A las instalaciones ya en servicio se les emitirá certificado de calificación negativa, que se remitirá inmediatamente al órgano competente de la Comunidad Autónoma, quién deberá disponer la suspensión del suministro de energía hasta la obtención de la calificación de aceptable.

Artículo 33. *Clasificación de defectos en las instalaciones.*

Los defectos en las instalaciones térmicas se clasificarán en: muy graves, graves o leves.

1. Defecto muy grave: es aquel que suponga un peligro inmediato para la seguridad de las personas, los bienes o el medio ambiente.

2. Defecto grave: es el que no supone un peligro inmediato para la seguridad de las personas o de los bienes o del medio ambiente, pero el defecto puede reducir de modo sustancial la capacidad de utilización de la instalación térmica, su eficiencia energética, el grado de utilización de energías renovables o el aprovechamiento de energías residuales, así como la sucesiva reiteración o acumulación de defectos leves.

3. Defecto leve: es aquel que no perturba el funcionamiento de la instalación y por el que la desviación respecto de lo reglamentado no tiene valor significativo para el uso efectivo o el funcionamiento de la instalación.

CAPÍTULO VIII

Empresas instaladoras y mantenedoras

Artículo 34. *Generalidades.*

Este capítulo tiene como objeto establecer las condiciones y requisitos que deben observarse para la habilitación administrativa de las empresas instaladoras y empresas mantenedoras, así como para la obtención del carné profesional en instalaciones térmicas en edificios.

Artículo 35. *Empresas instaladoras y empresas mantenedoras de instalaciones térmicas de edificios.*

1. Empresa instaladora de instalaciones térmicas en edificios es la persona física o jurídica que realiza el montaje y la reparación de las instalaciones térmicas en el ámbito de este RITE.

2. Empresa mantenedora de instalaciones térmicas en edificios es la persona física o jurídica que realiza el mantenimiento y la reparación de las instalaciones térmicas en el ámbito de este RITE.

Artículo 36. *Habilitación de empresas instaladoras y empresas mantenedoras.*

Las personas físicas o jurídicas que deseen establecerse como empresas instaladoras o mantenedoras de instalaciones térmicas de edificios deberán presentar, previo al inicio de la actividad, ante el órgano competente de la comunidad autónoma en la que se establezcan, una declaración responsable en la que el titular de la empresa o su representante legal manifieste que cumple los requisitos que se exigen por este reglamento, que disponen de la documentación que así lo acredita y que se comprometen a mantenerlos durante la vigencia de la actividad. La declaración responsable se podrá presentar utilizando el modelo establecido en el apéndice 4 de este reglamento.

De acuerdo con el artículo 13.3 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, la presentación de la declaración responsable habilita a las empresas instaladoras o mantenedoras, desde el momento de su presentación, para el ejercicio de la actividad en todo el territorio español por tiempo indefinido, sin que puedan imponerse requisitos o condiciones adicionales.

No se podrá exigir la presentación de documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos junto con la declaración responsable. No obstante, el titular de la declaración responsable deberá tener disponible esta documentación para su presentación ante el órgano competente de la comunidad autónoma, cuando éste así lo requiera en el ejercicio de sus facultades de inspección o investigación.

Las modificaciones que se produzcan en relación con los datos comunicados en la declaración responsable así como el cese de la actividad, deberán comunicarse por el titular de la declaración responsable al órgano competente de la comunidad autónoma donde obtuvo la habilitación en el plazo de un mes desde que se produzcan.

Artículo 37. *Requisitos para el ejercicio de la actividad.*

Para el ejercicio de la actividad profesional de instalador o de mantenedor, las empresas deberán cumplir los siguientes requisitos y disponer de la documentación que así lo acredita:

a) Disponer de la documentación que identifique al prestador, que en el caso de persona jurídica, deberá estar constituida legalmente e incluir en su objeto social las actividades de montaje y reparación de instalaciones térmicas en edificios y/o de mantenimiento y reparación de instalaciones térmicas en edificios.

b) Estar dados de alta en el correspondiente régimen de la Seguridad Social y al corriente en el cumplimiento de las obligaciones del sistema.

En caso de personas físicas extranjeras no comunitarias, el cumplimiento de las previsiones establecidas en la normativa española vigente en materia de extranjería e inmigración.

c) Tener suscrito un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente que cubra los daños que puedan derivarse de sus actuaciones, por una cuantía mínima de 300.000 euros.

d) Disponibilidad, como mínimo, de un operario en plantilla con carné profesional de instalaciones térmicas de edificios.

e) En los casos que proceda, la empresa deberá disponer, en función del tipo de instalaciones que se instalen, reparen o mantengan, de personal Certificado conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los manipulan.

f) Para aquellas empresas que trabajen con instalaciones térmicas sujetas a este Reglamento y afectadas por el Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias, y de conformidad con sus artículos 10, 12, y 14 la empresa instaladora/mantenedora térmica contará con los medios técnicos, y materiales de la I.F. 13, así como con el plan de gestión de residuos y en caso de trabajar con instalaciones térmicas

que dispongan de un circuito frigorífico clasificado como instalación frigorífica de nivel 2, deberá tener suscrito un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente que cubra los posibles daños derivados de su actividad por una cuantía mínima de 900.000 euros, y disponer también de Técnico Titulado Competente.

A los efectos de acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos a las empresas instaladoras o mantenedoras a las que hace referencia este reglamento se aceptarán los documentos procedentes de otro Estado miembro de los que se desprenda que se cumplen tales requisitos, en los términos previstos en el artículo 17.2 de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Artículo 38. *Libre prestación.*

Las empresas instaladoras de instalaciones térmicas de edificios, legalmente establecidas en cualquier otro Estado miembro, que deseen ejercer la actividad en territorio español, en régimen de libre prestación, deberán presentar, previo al inicio de la misma, una única declaración responsable ante el órgano competente de la comunidad autónoma donde inicien la actividad, en la que el titular de la empresa o su representante legal manifieste que cumplen los requisitos para el ejercicio de la actividad establecidos en los párrafos, c) y d) del artículo 37 de este reglamento, los datos que identifiquen que están establecidos legalmente en un Estado miembro de la Unión Europea para ejercer dichas actividades y declaración de la inexistencia de prohibición alguna, en el momento de la declaración, que le impida ejercer la actividad en el Estado miembro de origen. Para la acreditación del cumplimiento del requisito establecido en la letra d) bastará que la declaración se refiera a disponer de la documentación que acredite la capacitación del personal afectado de acuerdo con la normativa del país de establecimiento, en consonancia con lo previsto en la normativa sobre reconocimiento de cualificaciones.

La presentación de dicha declaración responsable habilita para el ejercicio de la actividad en todo el territorio español y se podrá adaptar al modelo establecido en el apéndice 5 de este reglamento.

En caso en que dicho ejercicio de la actividad en territorio español implique el desplazamiento de trabajadores de dichas empresas de nacionalidad no comunitaria, deberán cumplir también lo establecido en la Ley 45/1999, de 29 de noviembre, sobre desplazamiento de trabajadores en el marco de una prestación de servicios transnacional.

Artículo 39. *Registro.*

1. Los órganos competentes de las comunidades autónomas inscribirán de oficio en sus correspondientes registros autonómicos los datos de las empresas instaladoras o mantenedoras, con base en la declaración responsable o en la comunicación de modificaciones o cese de la actividad que hayan realizado.

2. La inscripción en el registro no condicionará la habilitación para el ejercicio de la actividad.

3. Corresponderá a las comunidades autónomas elaborar y mantener disponible para su presentación electrónica los modelos de declaración responsable y de comunicación de modificaciones y cese. A efectos de la inclusión en el Registro Integrado Industrial, el órgano competente del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo elaborará y mantendrá actualizada una propuesta de modelos de declaración responsable, que deberá incluir los contenidos mínimos necesarios que se suministrarán al citado registro, incluyendo los datos del prestador, en su caso de la autoridad competente del Estado miembro en el que está habilitado, y especificando aquellos que tendrán carácter público.

4. El órgano competente de la comunidad autónoma, asignará, de oficio, un número de identificación a la empresa y remitirá al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, los datos necesarios para su inclusión en el Registro Integrado Industrial regulado en el título IV de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, y en su normativa de desarrollo.

5. El órgano competente de la comunidad autónoma podrá poner a disposición del público listados de empresas instaladoras o mantenedoras habilitadas, incluyendo información actualizada referente a las especialidades en las que su trabajo se desarrolla. El órgano competente de la comunidad autónoma elaborará dichos listados siguiendo criterios

de objetividad y transparencia que eviten cualquier menoscabo de la libre competencia, aclarando en cualquier caso que los listados tienen carácter informativo y no exhaustivo.

Artículo 40. *Ejercicio de la actividad.*

1. Al amparo de lo previsto en el apartado 3 del artículo 71 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la Administración competente podrá regular un procedimiento para comprobar a posteriori lo declarado por el interesado.

En todo caso, la no presentación de la declaración, así como la inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, de datos o manifestaciones que deban figurar en dicha declaración habilitará a la Administración competente para dictar resolución, que deberá ser motivada y previa audiencia del interesado, por la que se declare la imposibilidad de seguir ejerciendo la actividad y, si procede, se inhabilite temporalmente para el ejercicio de la actividad sin perjuicio de las responsabilidades que pudieran derivarse de las actuaciones realizadas.

2. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.4 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, el incumplimiento de los requisitos y normas exigidos para el ejercicio de la actividad, una vez verificado y declarado por la autoridad competente mediante resolución motivada y previa audiencia del interesado, conllevará el cese automático de la actividad, salvo que pueda incoarse un expediente de subsanación del incumplimiento y sin perjuicio de las responsabilidades que pudieran derivarse de las actuaciones realizadas.

3. En todo caso, el título V de la referida Ley de Industria será de aplicación con los efectos y sanciones que procedan una vez incoado el correspondiente expediente sancionador.

Artículo 41. *Carné profesional en instalaciones térmicas de edificios.*

1. El carné profesional en instalaciones térmicas de edificios es el documento mediante el cual la Administración reconoce a la persona física titular del mismo la capacidad técnica para desempeñar las actividades de instalación y mantenimiento de las instalaciones térmicas de edificios, identificándolo ante terceros para ejercer su profesión en el ámbito de este RITE.

2. Este carné profesional no capacita, por sí solo, para la realización de dicha actividad, sino que la misma debe ser ejercida en el seno de una empresa instaladora o mantenedora en instalaciones térmicas.

3. El carné profesional se concederá, con carácter individual, a todas las personas que cumplan los requisitos que se señalan en el artículo 42 y será expedido por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

4. El órgano competente de la Comunidad Autónoma llevará un registro con los carnés profesionales concedidos.

5. El carné profesional tendrá validez en toda España, según lo establecido en el artículo 13.3 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

6. El incumplimiento de las disposiciones reguladas por este RITE por parte de los titulares del carné profesional, dará lugar a la incoación del oportuno expediente administrativo.

Artículo 42. *Requisitos para la obtención del carné profesional.*

1. Para obtener el carné profesional de instalaciones térmicas en edificios, las personas físicas deben acreditar, ante la Comunidad Autónoma donde radique el interesado, las siguientes condiciones:

a) Ser mayor de edad.

b) Tener los conocimientos teóricos y prácticos sobre instalaciones térmicas en edificios: exigencias técnicas sobre bienestar e higiene, eficiencia energética, energías renovables y energías residuales y seguridad.

b.1 Se entenderá que poseen dichos conocimientos las personas que acrediten alguna de las siguientes situaciones:

a) Disponer de un título de formación profesional o de un certificado de profesionalidad incluido en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales cuyo ámbito competencial coincida con las materias objeto del Reglamento.

b) Tener reconocida una competencia profesional adquirida por experiencia laboral, de acuerdo con lo estipulado en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, en las materias objeto del Reglamento.

c) Poseer una certificación otorgada por entidad acreditada para la certificación de personas, según lo establecido en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, que incluya como mínimo los contenidos de este Reglamento.

b.2 Los solicitantes del carné que no puedan acreditar las situaciones exigidas en el apartado b.1, deben justificar haber recibido y superado:

b.2.1 Un curso teórico y práctico de conocimientos básicos y otro sobre conocimientos específicos en instalaciones térmicas de edificios, impartido por una entidad reconocida por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, con la duración y el contenido indicados en los apartados 3.1 y 3.2 del apéndice 3.

b.2.2 Acreditar una experiencia laboral como técnico de, al menos, tres años en una empresa instaladora o mantenedora.

c) Haber superado un examen ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, sobre conocimiento de este RITE.

2. Podrán obtener directamente el carné profesional, mediante solicitud ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma y sin tener que cumplir el requisito del apartado c), por el procedimiento que dicho órgano establezca, los solicitantes que estén en posesión del título oficial de formación profesional o de un certificado de profesionalidad incluido en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales cuyo contenido formativo cubra las materias objeto del Reglamento o tengan reconocida una competencia profesional adquirida por experiencia laboral, de acuerdo con lo estipulado en el Real Decreto 1224/2009 o posean una certificación otorgada por entidad acreditada para la certificación de personas, según lo establecido en el Real Decreto 2200/1995 que acredite dichos conocimientos de manera explícita.

3. Los técnicos que dispongan de un título universitario cuyo plan de estudios cubra las materias objeto del Reglamento, podrán obtener directamente el carné, mediante solicitud ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma y sin tener que cumplir los requisitos enumerados en los apartados b) y c), bastando con la presentación de una copia compulsada del título académico.

CAPÍTULO IX

Régimen sancionador

Artículo 43. *Infracciones y sanciones.*

En caso de incumplimiento de las disposiciones obligatorias reguladas en este RITE se estará a lo dispuesto en los artículos 30 a 38 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, sobre infracciones administrativas.

CAPÍTULO X

Comisión Asesora

Artículo 44. *Comisión Asesora para las instalaciones térmicas de los edificios.*

La Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios es un órgano colegiado de carácter permanente, que depende orgánicamente de la Secretaria de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Artículo 45. *Funciones de la Comisión Asesora.*

Corresponde a esta Comisión asesorar a los Ministerios competentes en materias relacionadas con las instalaciones térmicas de los edificios, mediante las siguientes actuaciones:

1. Analizar los resultados obtenidos en la aplicación práctica del Reglamento de instalaciones térmicas, proponiendo criterios para su correcta interpretación y aplicación.
2. Recibir las propuestas y comentarios que formulen las distintas Administraciones Públicas, agentes del sector y usuarios y proceder a su estudio y consideración.
3. Estudiar y proponer la actualización del reglamento, conforme a la evolución de la técnica.
4. Estudiar las actuaciones internacionales en la materia, y especialmente las de la Unión Europea, proponiendo las correspondientes acciones.
5. Establecer los requisitos que deben cumplir los documentos reconocidos del Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, las condiciones para su validación y el procedimiento a seguir para su reconocimiento conjunto por los Ministerios de Industria, Energía y Turismo y de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, así como proponer a la Secretaría de Estado de Energía su inclusión en el Registro General.

Artículo 46. *Composición de la Comisión Asesora.*

1. La Comisión Asesora estará compuesta por el Presidente, dos Vicepresidentes, los Vocales y el Secretario.
2. Será Presidente el titular de la Secretaría de Estado de Energía, que será sustituido en caso de ausencia, vacante o enfermedad por el Vicepresidente primero, y en ausencia de éste, por el Vicepresidente segundo.

Será Vicepresidente primero el titular de la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, y será Vicepresidente segundo un representante del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.

3. Serán Vocales de la Comisión los representantes designados por cada una de las siguientes entidades:

a) En representación de la Administración General del Estado y con categoría de Subdirector General o asimilado:

i. Un representante de la Secretaria de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
ii. Un representante de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
iii. Un representante de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
iv. Dos representantes de la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
v. Un representante del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.
vi. Un representante del Instituto de Ciencias de la Construcción “Eduardo Torroja” del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
vii. Un representante de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
viii. Un representante de la Dirección General de Consumo del Ministerio de Consumo.

b) En representación de las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales:

Un vocal por cada una de las Comunidades Autónomas y de las Ciudades de Ceuta y Melilla, que voluntariamente hubieran aceptado su participación en este órgano.
Un vocal propuesto por la Federación Española de Municipios y Provincias.

c) En representación de los agentes del sector y usuarios:

Representantes de las organizaciones, de ámbito nacional, con mayor implantación de los sectores afectados y de los usuarios relacionados con las instalaciones térmicas, según lo establecido en el apartado 5.

4. Actuará como Secretario, con voz y voto, el vocal en representación de la Secretaría de Estado de Energía del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

5. Las organizaciones representativas de los sectores y usuarios afectados podrán solicitar su participación al Presidente de la Comisión Asesora. Ésta fijará reglamentariamente el procedimiento y los requisitos para su admisión, que deberá contar con la opinión favorable del Pleno.

Artículo 47. *Organización de la Comisión Asesora.*

1. La Comisión Asesora funcionará en Pleno, en Comisión Permanente y en Grupos de Trabajo.

2. La Comisión conocerá, en Pleno, aquellos asuntos que, después de haber sido objeto de consideración por la Comisión permanente y los Grupos de trabajo específicos, en su caso, estime el Presidente que deban serlo en razón de su importancia. Corresponderá al Pleno la aprobación del Reglamento de régimen interior. El Pleno se reunirá como mínimo una vez al año, por convocatoria de su Presidente, o por petición de, al menos, una cuarta parte de sus miembros.

3. La Comisión Permanente, que se reunirá una vez al semestre, ejercerá las competencias que el Pleno le delegue, ejecutará sus acuerdos y coordinará los grupos de trabajo específicos. Estará compuesta por el Presidente, los dos Vicepresidentes y el Secretario. Además de los anteriores, y previa convocatoria del Presidente, asistirán a sus reuniones los vocales representantes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (I.D.A.E.), cuatro representantes de las Comunidades Autónomas elegidos en el pleno y los directamente afectados por la naturaleza de los asuntos a tratar.

4. Los Grupos de Trabajo se constituirán para analizar aquellos asuntos específicos que el Pleno les delegue, relacionados con las funciones de la Comisión Asesora. Podrán participar, además de los miembros de la Comisión Asesora, representantes de la Administración, de los sectores interesados, así como expertos en la materia. Serán designados por acuerdo de la Comisión Permanente, bajo la coordinación de un miembro de la misma.

5. El funcionamiento de la Comisión Asesora será atendido con los medios de personal y de material de la Secretaría de Estado de Energía.

6. La Comisión Asesora utilizará las técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos que faciliten el desarrollo de su actividad, de acuerdo con el artículo 45 de la Ley 30/1992, de 26 de diciembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

7. Para su adecuado funcionamiento, la Comisión aprobará su reglamento interno. En lo no previsto en dicho reglamento, se aplicarán las previsiones que sobre órganos colegiados figuran en el capítulo II del título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Disposición adicional primera. *Seguros y garantías de responsabilidad profesional.*

Cuando la empresa instaladora o mantenedora que se establece en España, ya esté cubierta por un seguro de responsabilidad civil profesional u otra garantía equivalente o comparable en lo esencial en cuanto a su finalidad y a la cobertura que ofrezca en términos de riesgo asegurado, suma asegurada o límite de la garantía en otro Estado miembro en el que ya esté establecido, se considerará cumplida la exigencia establecida en el artículo 37, párrafo c), del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 julio. Si la equivalencia con los requisitos es sólo parcial, podrá exigirse la ampliación del seguro u otra garantía hasta completar las condiciones exigidas.

Disposición adicional segunda. *Obligaciones de información.*

Las empresas instaladoras o mantenedoras a las que hace referencia este real decreto deben cumplir las obligaciones de información a los prestadores y las obligaciones en materia de reclamaciones establecidas, respectivamente, en los artículos 22 y 23 de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

PARTE II.

INSTRUCCIONES TÉCNICAS

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 1. DISEÑO Y DIMENSIONADO

IT 1.1 EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE

IT 1.1.1 Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de esta sección es el que se establece con carácter general para el RITE, en su artículo 2, con las limitaciones que se fijan en este apartado.

IT 1.1.2 Procedimiento de verificación

Para la correcta aplicación de esta exigencia en el diseño y dimensionado de las instalaciones térmicas debe seguirse la secuencia de verificaciones siguiente:

a) Cumplimiento de la exigencia de calidad térmica del ambiente del apartado 1.4.1.
b) Cumplimiento de la exigencia de calidad de aire interior del apartado 1.4.2.
c) Cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.4.3.d.
d) Cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.4.4.

IT 1.1.3 Documentación justificativa

El proyecto o memoria técnica, contendrá la siguiente documentación justificativa del cumplimiento de esta exigencia de bienestar térmico e higiene:

a) Justificación del cumplimento de la exigencia de calidad del ambiente térmico del apartado 1.4.1.
b) Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad de aire interior del apartado 1.4.2.
c) Justificación del cumplimiento de la exigencia de calidad acústica del apartado 1.4.3.
d) Justificación del cumplimiento de la exigencia de higiene del apartado 1.4.4.

IT 1.1.4 Caracterización y cuantificación de la exigencia de bienestar e higiene

IT 1.1.4.1 Exigencia de calidad térmica del ambiente y valores para el dimensionado.

IT 1.1.4.1.1 Generalidades

La exigencia de calidad térmica del ambiente se considera satisfecha en el diseño y dimensionado de la instalación térmica, si los parámetros que definen el bienestar térmico, como la temperatura operativa, humedad relativa, velocidad media del aire e intensidad de la turbulencia, asimetrías radiantes, gradiente vertical de temperatura y temperatura del suelo se mantienen en la zona ocupada dentro de los valores establecidos a continuación.

IT 1.1.4.1.2 Temperatura operativa y humedad relativa

1. Las condiciones interiores de diseño de la temperatura operativa y la humedad relativa se fijarán con base en la actividad metabólica de las personas, su grado de vestimenta y el porcentaje estimado de insatisfechos (PPD), según los siguientes casos:

a) Para personas con actividad metabólica sedentaria de 1,2 met, con grado de vestimenta de 0,5 clo en verano y 1 clo en invierno y un PPD (porcentaje de personas insatisfechas) menor al 10 %, los valores de la temperatura operativa y de la humedad relativa, asumiendo un nivel de velocidad de aire bajo (<0.1 m / s), estarán comprendidos entre los límites indicados en la tabla 1.4.1.1.

Tabla 1.4.1.1 Condiciones interiores de diseño		
Estación	**Temperatura operativa ºC**	**Humedad relativa %**
Verano	23...25	45...60
Invierno	21...23	40...50

Para el dimensionamiento de los sistemas de calefacción, se empleará una temperatura de cálculo de las condiciones interiores de 21 ºC. Para los sistemas de refrigeración la temperatura de cálculo será de 25 ºC.

b) Para valores diferentes de la actividad metabólica, grado de vestimenta, velocidad del aire y PPD del apartado a) es válido el cálculo de la temperatura operativa y la humedad relativa realizado por el procedimiento indicado en la norma UNE-EN ISO 7730

En este caso los valores para el dimensionamiento de sistemas de refrigeración son los valores superiores del rango de bienestar considerado y para los sistemas de calefacción los valores más bajos del rango de bienestar considerado.

2. Al cambiar las condiciones exteriores la temperatura operativa se podrá variar entre los dos valores calculados para las condiciones extremas de diseño. Se podrá admitir una humedad relativa del 35 % en las condiciones extremas de invierno durante cortos períodos de tiempo.

3. La temperatura seca del aire de los locales que alberguen piscinas climatizadas se mantendrá entre 1 °C y 2 °C por encima de la del agua del vaso, con un máximo de 30 °C. La humedad relativa del local se mantendrá siempre por debajo del 65 %, para proteger los cerramientos de la formación de condensaciones.

IT 1.1.4.1.3 Velocidad media del aire.

1. La velocidad del aire en la zona ocupada se mantendrá dentro de los límites de bienestar, teniendo en cuenta la actividad de las personas y su vestimenta, así como la temperatura del aire y la intensidad de la turbulencia.

2. La velocidad media admisible del aire en la zona ocupada (V), se calculará de la forma siguiente:

Para valores de la temperatura seca t del aire dentro de los márgenes de 20 °C a 27 °C, se calculará con las siguientes ecuaciones:

a) Con difusión por mezcla, intensidad de la turbulencia del 40 % y PPD por corrientes de aire del 15 %:

$$V = \frac{t}{100} - 0{,}07 \qquad m/s$$

b) Con difusión por desplazamiento, intensidad de la turbulencia del 15 % y PPD por corrientes de aire menor que el 10 %:

$$V = \frac{t}{100} - 0{,}10 \qquad m/s$$

3. La velocidad podrá resultar mayor, solamente en lugares del espacio que estén fuera de la zona ocupada, dependiendo del sistema de difusión adoptado o del tipo de unidades terminales empleadas.

IT 1.1.4.1.4 Otras condiciones de bienestar.

En la determinación de condiciones de bienestar en un edificio se tendrán en consideración otros aspectos descritos en la norma UNE-EN-ISO-7730, y se valorarán de acuerdo a los métodos de cálculo definidos en dicha norma tales como:

a) Molestias por corrientes de aire.

b) Diferencia vertical de la temperatura del aire. Estratificación.

c) Suelos calientes y fríos.
d) Asimetría de temperatura radiante.

IT 1.1.4.2 Exigencia de calidad del aire interior

IT 1.1.4.2.1 Generalidades

1. En los edificios de viviendas, a los locales habitables del interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes se consideran válidos los requisitos de calidad de aire interior establecidos en la Sección HS 3 del Código Técnico de la Edificación.

2. El resto de edificios dispondrá de un sistema de ventilación para el aporte del suficiente caudal de aire exterior que evite, en los distintos locales en los que se realice alguna actividad humana, la formación de elevadas concentraciones de contaminantes, de acuerdo con lo que se establece en el apartado 1.4.2.2 y siguientes. A los efectos de cumplimiento de este apartado se considera válido lo establecido en el procedimiento de la UNE-EN 13779.

IT 1.1.4.2.2 Categorías de calidad del aire interior en función del uso de los edificios

En función del uso del edificio o local, la categoría de calidad del aire interior (IDA) que se deberá alcanzar será, como mínimo, la siguiente:

IDA 1 (aire de óptima calidad): hospitales, clínicas, laboratorios y guarderías.

IDA 2 (aire de buena calidad): oficinas, residencias (locales comunes de hoteles y similares, residencias de ancianos y de estudiantes), salas de lectura, museos, salas de tribunales, aulas de enseñanza y asimilables y piscinas.

IDA 3 (aire de calidad media): edificios comerciales, cines, teatros, salones de actos, habitaciones de hoteles y similares, restaurantes, cafeterías, bares, salas de fiestas, gimnasios, locales para el deporte (salvo piscinas) y salas de ordenadores.

IDA 4 (aire de calidad baja)

IT 1.1.4.2.3 Caudal mínimo del aire exterior de ventilación

1. El caudal mínimo de aire exterior de ventilación, necesario para alcanzar las categorías de calidad de aire interior que se indican en el apartado 1.4.2.2, se calculará de acuerdo con alguno de los cinco métodos que se indican a continuación.

A. Método indirecto de caudal de aire exterior por persona.

a) Se emplearán los valores de la tabla 1.4.2.1 cuando las personas tengan una actividad metabólica de alrededor 1,2 met, cuando sea baja la producción de sustancias contaminantes por fuentes diferentes del ser humano y cuando no esté permitido fumar.

Tabla 1.4.2.1 Caudales de aire exterior, en dm^3/s por persona.

Categoría	dm^3/s por persona
IDA 1	20
IDA 2	12,5
IDA 3	8
IDA 4	5

b) Para locales donde esté permitido fumar, los caudales de aire exterior serán, como mínimo, el doble de los indicados en la tabla 1.4.2.1.

c) Cuando el edificio disponga de zonas específicas para fumadores, estas deben consistir en locales delimitados por cerramientos estancos al aire, y en depresión con respecto a los locales contiguos.

B. Método directo por calidad del aire percibido.

En este método basado en el informe CR 1752 (método olfativo), los valores a emplear son los de la tabla 1.4.2.2.

Tabla 1.4.2.2 Calidad del aire percibido, en decipols

Categoría	dp
IDA 1	0,8
IDA 2	1,2
IDA 3	2,0
IDA 4	3,0

C. Método directo por concentración de CO2

a) Para locales con elevada actividad metabólica (salas de fiestas, locales para el deporte y actividades físicas, etc.), en los que no está permitido fumar, se podrá emplear el método de la concentración de CO2, buen indicador de las emisiones de bioefluentes humanos. Los valores se indican en la tabla 1.4.2.3.

Tabla 1.4.2.3 Concentración de CO2 en los locales.

Categoría	ppm (*)
IDA 1	350
IDA 2	500
IDA 3	800
IDA 4	1.200
(*) Concentración de CO2 (en partes por millón en volumen) por encima de la concentración en el aire exterior	

b) Para locales con elevada producción de contaminantes (piscinas, restaurantes, cafeterías, bares, algunos tipos de tiendas, etc.) se podrá emplear los datos de la tabla 1.4.2.3, aunque si se conocen la composición y caudal de las sustancias contaminantes se recomienda el método de la dilución del apartado E.

D. Método indirecto de caudal de aire por unidad de superficie.

Para espacios no dedicados a ocupación humana permanente, se aplicarán los valores de la tabla 1.4.2.4.

Tabla 1.4.2.4 Caudales de aire exterior por unidad de superficie de locales no dedicados a ocupación humana permanente.

Categoría	$dm^3/(s \cdot m^2)$
IDA 1	No aplicable
IDA 2	0,83
IDA 3	0,55
IDA 4	0,28

E. Método de dilución.

Cuando en un local existan emisiones conocidas de materiales contaminantes específicos, se empleará el método de dilución. Se considerarán válidos a estos efectos, los cálculos realizados como se indica en el apartado 6.4.2.3 de la EN 13779. La concentración obtenida de cada sustancia contaminante, considerando la concentración en el aire de impulsión SUP y las emisiones en los mismos locales, deberá ser menor que el límite fijado por las autoridades sanitarias.

2. En las piscinas climatizadas el aire exterior de ventilación necesario para la dilución de los contaminantes será de 2,5 dm^3/s por metro cuadrado de superficie de la lámina de agua y de la playa (no está incluida la zona de espectadores). A este caudal se debe añadir el necesario para controlar la humedad relativa, en su caso. El local se mantendrá con una presión negativa de entre 20 a 40 Pa con respecto a los locales contiguos.

3. En edificios para hospitales y clínicas son válidos los valores de la norma UNE 100713.

IT 1.1.4.2.4 Filtración del aire exterior mínimo de ventilación.

1. El aire exterior de ventilación, se introducirá debidamente filtrado en los edificios.

2. Las clases de filtración mínimas a emplear, en función de la calidad del aire exterior (ODA) y de la calidad del aire interior requerida (IDA), serán las que se indican en la tabla 1.4.2.5

3. La calidad del aire exterior (ODA) se clasificará de acuerdo con los siguientes niveles:

ODA 1: aire puro que se ensucia sólo temporalmente (por ejemplo polen).

ODA 2: aire con concentraciones altas de partículas y, o de gases contaminantes.

ODA 3: aire con concentraciones muy altas de gases contaminantes (ODA 3G) y, o de partículas (ODA 3P).

Tabla 1.4.2.5 Clases de filtración

Calidad del aire exterior	Calidad del aire interior			
	IDA 1	IDA 2	IDA 3	IDA 4
ODA 1	F9	F8	F7	F5
ODA 2	F7 + F9	F6 + F8	F5 + F7	F5 + F6
ODA 3	F7+GF*+F9	F7+GF+F9	F5 + F7	F5 + F6

* GF = Filtro de gas (filtro de carbono) y, o filtro químico o físico-químico (fotocatalítico) y solo serán necesarios en caso de que la ODA 3 se alcance por exceso de gases.

4. Se emplearán prefiltros para mantener limpios los componentes de las unidades de ventilación y tratamiento de aire, así como para alargar la vida útil de los filtros finales. Los prefiltros se instalarán en la entrada del aire exterior a la unidad de tratamiento, así como en la entrada del aire de retorno.

5. Los filtros finales se instalarán después de la sección de tratamiento y, cuando los locales sean especialmente sensibles a la suciedad (locales en los que haya que evitar la contaminación por mezcla de partículas, como quirófanos o salas limpias, etc.), después del ventilador de impulsión, procurando que la distribución de aire sobre la sección de filtros sea uniforme.

6. En todas las secciones de filtración, salvo las situadas en tomas de aire exterior, se garantizarán las condiciones de funcionamiento en seco (no saturado).

7. Las secciones de filtros de la clase G4 o menor para las categorías del aire interior IDA 1, IDA 2 e IDA 3 solo se admitirán como secciones adicionales a las indicadas en la tabla 1.4.2.5.

8. Los aparatos de recuperación de calor deben estar siempre protegidos con una sección de filtros, cuya clase será la recomendada por el fabricante del recuperador; de no existir recomendación serán como mínimo de clase F6.

9. En las reformas, cuando no haya espacio suficiente para la instalación de las unidades de tratamiento de aire, el filtro final indicado en la tabla 1.4.2.5 se incluirá en los recuperadores de calor.

IT 1.1.4.2.5 Aire de extracción.

1. En función del uso del edificio o local, el aire de extracción se clasifica en las siguientes categorías:

a) AE 1 (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas.

Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar. Están incluidos en este apartado: oficinas, aulas, salas de reuniones, locales comerciales sin emisiones específicas, espacios de uso público, escaleras y pasillos.

b) AE2 (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupado con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar.

Están incluidos en este apartado: restaurantes, habitaciones de hoteles, vestuarios, aseos, cocinas domésticas (excepto campana extractora), bares, almacenes.

c) AE3 (alto nivel de contaminación): aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.

Están incluidos en este apartado: saunas, cocinas industriales, imprentas, habitaciones destinadas a fumadores.

d) AE 4 (muy alto nivel de contaminación): aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada.

Están incluidos en este apartado: extracción de campanas de humos, aparcamientos, locales para manejo de pinturas y solventes, locales donde se guarda lencería sucia, locales de almacenamiento de residuos de comida, locales de fumadores de uso continuo, laboratorios químicos.

2. El caudal de aire de extracción de locales de servicio será como mínimo de 2 dm^3/s por m^2 de superficie en planta.

3. Sólo el aire de categoría AE 1, exento de humo de tabaco, puede ser retornado a los locales.

4. El aire de categoría AE 2 puede ser empleado solamente como aire de transferencia de un local hacia locales de servicio, aseos y garajes.

5. El aire de las categorías AE 3 y AE 4 no puede ser empleado como aire de recirculación o de transferencia.

6. Cuando se mezclen aires de extracción de diferentes categorías el conjunto tendrá la categoría del más desfavorable; si las extracciones se realizan de manera independiente, la expulsión hacia el exterior del aire de las categorías AE3 y AE4 no puede ser común a la expulsión del aire de las categorías AE1 y AE2, para evitar la posibilidad de contaminación cruzada.

IT 1.1.4.3 Exigencia de higiene.

IT 1.1.4.3.1 Preparación de agua caliente para usos sanitarios.

1. En la preparación de agua caliente para usos sanitarios se cumplirá con la legislación vigente higiénico-sanitaria para la prevención y control de la legionelosis.

2. En los casos no regulados por la legislación vigente, el agua caliente sanitaria se preparará a una temperatura que resulte compatible con su uso, considerando las pérdidas en la red de tuberías.

3. Los sistemas, equipos y componentes de la instalación térmica, que de acuerdo con la legislación vigente higiénico-sanitaria para la prevención y control de la legionelosis deban ser sometidos a tratamientos de choque térmico se diseñarán para poder efectuar y soportar los mismos.

4. Los materiales empleados en el circuito resistirán la acción agresiva del agua sometida a tratamiento de choque químico.

5. No se permite la preparación de agua caliente para usos sanitarios mediante la mezcla directa de agua fría con condensado o vapor procedente de calderas.

IT 1.1.4.3.2 Calentamiento del agua en piscinas climatizadas.

1. La temperatura del agua estará comprendida entre 24° y 30 °C según el uso principal de la piscina (se excluyen las piscinas para usos terapéuticos). La temperatura del agua se medirá en el centro de la piscina y a unos 20 cm por debajo de la lámina de agua.

2. La tolerancia en el espacio, horizontal y verticalmente, de la temperatura del agua no podrá ser mayor que ± 1,5 °C.

IT 1.1.4.3.3 Humidificadores.

1. El agua de aportación que se emplee para la humectación o el enfriamiento adiabático deberá tener calidad sanitaria.

2. No se permite la humectación del aire mediante inyección directa de vapor procedente de calderas, salvo cuando el vapor tenga calidad sanitaria.

IT 1.1.4.3.4 Aperturas de servicio para limpieza de conductos y plenums de aire.

1. Las redes de conductos deben estar equipadas de aperturas de servicio de acuerdo a lo indicado en la norma UNE-ENV 12097 para permitir las operaciones de limpieza y desinfección.

2. Los elementos instalados en una red de conductos deben ser desmontables y tener una apertura de acceso o una sección desmontable de conducto para permitir las operaciones de mantenimiento.

3. Los falsos techos deben tener registros de inspección en correspondencia con los registros en conductos y los aparatos situados en los mismos.

IT 1.1.4.4 Exigencia de calidad del ambiente acústico.

Las instalaciones térmicas de los edificios deben cumplir la exigencia del documento DB-HR Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación, que les afecten.

IT 1.2 EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES Y RESIDUALES.

IT 1.2.1 Ámbito de aplicación.

El ámbito de aplicación de esta sección es el que se establece con carácter general para el RITE, en su artículo 2, con las limitaciones que se fijan en este apartado.

IT 1.2.2 Procedimiento de verificación.

Para la correcta aplicación de esta exigencia en el diseño y dimensionado de la instalación térmica se optará por uno de los dos procedimientos de verificación siguientes:

1. Procedimiento simplificado: consistirá en la adopción de soluciones basadas en la limitación indirecta del consumo de energía de la instalación térmica mediante el cumplimiento de los valores límite y soluciones especificadas en esta sección, para cada sistema o subsistema diseñado. Su cumplimiento asegura la superación de la exigencia de eficiencia energética.

Para ello debe seguirse la secuencia de verificaciones siguiente:

a) Cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en la generación de calor y frío de la IT 1.2.4.1.

b) Cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos de calor y frío de la IT 1.2.4.2.

c) Cumplimiento de la exigencia eficiencia energética de control de las instalaciones térmicas de la IT 1.2.4.3.

d) Cumplimiento de la exigencia de contabilización de consumos de la IT 1.2.4.4.

e) Cumplimiento de la exigencia de recuperación de energía de la IT 1.2.4.5.

f) Cumplimiento de la exigencia de utilización de energías renovables y aprovechamiento de energías residuales de la IT 1.2.4.6.

g) Cumplimiento de la exigencia de limitación de la utilización de energía convencional de la IT 1.2.4.7.

h) Cumplimiento de la exigencia de evaluación de la eficiencia energética general del sistema de climatización y agua caliente sanitaria de la IT 1.2.4.8.

2. Procedimiento alternativo: consistirá en la adopción de soluciones alternativas, entendidas como aquellas que se apartan parcial o totalmente de las propuestas de esta sección, basadas en la limitación directa del consumo energético de la instalación térmica diseñada.

Se podrán adoptar soluciones alternativas, siempre que se justifique documentalmente que la instalación térmica proyectada satisface las exigencias técnicas de esta sección porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a las que se obtendrían por la aplicación directa del procedimiento simplificado.

Para ello se evaluará el consumo energético de la instalación térmica completa o del subsistema en cuestión, mediante la utilización de un método de cálculo y su comparación con el consumo energético de una instalación térmica que cumpla con las exigencias del procedimiento simplificado.

El cumplimiento de las exigencias mínimas se producirá cuando el consumo de energía primaria y las emisiones de dióxido de carbono de la instalación evaluada, considerando todos sus sistemas auxiliares, sea inferior o igual que la de la instalación que cumpla con las exigencias del procedimiento simplificado.

Los coeficientes de paso de la producción de emisiones de dióxido de carbono y de consumo de energía primaria que se utilicen en la elaboración de dichas comparativas serán los publicados como documento reconocido, en el registro general de documentos reconocidos del RITE, en la sede electrónica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

IT 1.2.3 Documentación justificativa.

1. El proyecto o memoria técnica, contendrá la siguiente documentación del cumplimiento de esta exigencia de eficiencia energética, de acuerdo con el procedimiento simplificado o alternativo elegido:

a) Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en la generación de calor y frío de la IT 1.2.4.1.
b) Justificación del cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética en las redes de tuberías y conductos de calor y frío de la IT 1.2.4.2.
c) Justificación del cumplimiento de la exigencia eficiencia energética de control de las instalaciones térmicas de la IT 1.2.4.3.
d) Justificación del cumplimiento de la exigencia de contabilización de consumos de la IT 1. 2.4.4.
e) Justificación del cumplimiento de la exigencia de recuperación de energía de la IT 1.2.4.5.
f) Justificación del cumplimiento de la exigencia de utilización de energías renovables y aprovechamiento de energías residuales de la IT 1.2.4.6., incluyendo, en su caso, justificación de que la incorporación del sistema de generación auxiliar convencional a los depósitos de acumulación de la instalación renovable no supone una disminución del aprovechamiento de los recursos renovables
g) Justificación del cumplimiento de la exigencia de limitación de la utilización de energía convencional de la IT 1.2.4.7.
h) Justificación del cumplimiento de la exigencia de evaluación de la eficiencia energética general del sistema de climatización y agua caliente sanitaria de la IT 1.2.4.8.

2. El proyecto de una instalación térmica, deberá incluir una estimación del consumo de energía mensual y anual expresado en energía primaria y emisiones de dióxido de carbono. En el caso de una memoria técnica será suficiente con una estimación anual. La estimación deberá realizarse mediante un método que la buena práctica haya contrastado. Se indicará el método adoptado y las fuentes de energía convencional, renovable y residual utilizadas.
3. El proyecto o memoria técnica incluirá una lista de los equipos consumidores de energía y de sus potencias.
4. En el proyecto o memoria técnica se justificará el sistema de climatización y de producción de agua caliente sanitaria elegido desde el punto de vista de la eficiencia energética.
5. En el proyecto o memoria técnica, antes de que se inicie la construcción de edificios nuevos, se ha de tener en cuenta la viabilidad técnica, medioambiental y económica de las instalaciones alternativas de alta eficiencia, siempre que estén disponibles. Igualmente, se tendrá en cuenta el aprovechamiento de energía residual, así como, en su caso, la utilización de energías renovables.
En el caso de los edificios sujetos a reformas, se propondrán instalaciones alternativas de alta eficiencia, siempre que ello sea técnica, funcional y económicamente viable y siempre que se cumplan los requisitos de condiciones climáticas interiores saludables, la seguridad contra incendios y los riesgos relacionados con una intensa actividad sísmica. En su caso, se propondrá el remplazo de equipos alimentados por combustibles fósiles por otros que aprovechen la energía residual o que utilicen energías renovables.
6. En los edificios nuevos que dispongan de una instalación térmica de las incluidas en el artículo 15.1, apartado a), la justificación anterior incluirá la comparación del sistema de producción de energía elegido con otros alternativos.
En este análisis se deberán considerar y tener en cuenta aquellos sistemas que sean viables técnica, medioambiental y económicamente, en función del clima y de las características específicas del edificio y su entorno, como:

a) Sistemas de producción de energía, basados en energías renovables.

b) La cogeneración, en los edificios de servicios en los que se prevea una actividad ocupacional y funcional superior a las 4.000 horas al año, y cuya previsión de consumo energético tenga una relación estable entre la energía térmica (calor y frío) y la energía eléctrica consumida a lo largo de todo el periodo de ocupación.

c) La conexión a una red de calefacción o refrigeración urbana cuando esta exista previamente.

d) La calefacción y refrigeración centralizada.

e) Las bombas de calor.

f) Las instalaciones de climatización y agua caliente sanitaria pasivas.

7. Los resultados de la evaluación de la eficiencia energética general según la IT 1.2.4.8 se han de incluir en el proyecto o memoria técnica y se facilitarán al propietario del edificio.

8. Cuando se deban comparar sistemas alternativos de producción frigorífica, es aceptable el cálculo del impacto total de calentamiento equivalente (TEWI), de acuerdo al método propuesto en el Anexo B de la parte 1 de la norma UNE-EN 378.

IT 1.2.4 Caracterización y cuantificación de la exigencia de eficiencia energética.

IT 1.2.4.1 Generación de calor y frío.

IT 1.2.4.1.1 Criterios generales.

1. Los equipos de generación térmica cumplirán los requisitos establecidos en los reglamentos europeos de diseño ecológico vigentes que les sean de aplicación. Estos requisitos afectan a los siguientes equipos de generación de calor y frío:

a) Acondicionadores de aire.

b) Aparatos de calefacción, calefactores combinados, equipos combinados de aparato de calefacción, control de temperatura y dispositivo solar y equipos combinados de calefactor combinado, control de temperatura y dispositivo solar.

c) Calentadores de agua, depósitos de agua caliente y equipos combinados de calentador de agua y dispositivo solar.

d) Aparatos de calefacción local, aparatos de calefacción local de combustible sólido y calderas de combustible sólido.

e) Productos de calentamiento de aire, productos de refrigeración y las enfriadoras de procesos de alta temperatura.

Asimismo, cualquier equipo de generación y calor y frío no incluido entre los anteriores y cuyos reglamentos específicos de diseño ecológico se desarrollen con posterioridad a la entrada en vigor de este reglamento han de cumplir con los requisitos establecidos a nivel europeo.

Los equipos de potencias superiores a las máximas establecidas en cada reglamento, cumplirán al menos los requisitos de eficiencia energética correspondientes a las máximas potencias reglamentadas.

En el proyecto o memoria técnica se indicarán las prestaciones energéticas de los equipos de generación de calor y frío seleccionados, en el rango de potencias en las que van a trabajar en la instalación. En aquellos casos en que los equipos dispongan de etiquetado energético se indicará su clase.

2. La potencia que suministren las unidades de producción de calor o frío se ajustará a la demanda máxima simultánea de las instalaciones servidas, considerando las ganancias o pérdidas de calor a través de las redes de tuberías de los fluidos portadores, así como el equivalente térmico de la potencia absorbida por los equipos de transporte de los fluidos.

3. Con objeto de mejorar la eficiencia energética de los generadores, ajustar la potencia a la demanda térmica real y reducir la potencia de diseño en proyecto, para fijar la potencia que suministren las unidades de producción de calor o frío se ha de tener en cuenta:

a) Para el cálculo de las cargas térmicas máximas de invierno, las temperaturas secas a considerar son las correspondientes a un percentil del 99 % para todos los tipos de edificios y espacios acondicionados (TS 99 %).

b) Para el cálculo de las cargas térmicas máximas de verano, las temperaturas seca y húmeda coincidente a considerar son las correspondientes a un percentil del 1 % para todos los tipos de edificios y espacios acondicionados (TS 1 %).

Como excepción y siempre que se justifique en el proyecto o memoria técnica, para edificios con usos especiales, como hospitales, museos, etc. se ha de tener en cuenta:

a) Para el cálculo de las cargas térmicas máximas de invierno, las temperaturas secas a considerar son las correspondientes a un percentil del 99,6 % (TS 99,6 %).
b) Para el cálculo de las cargas térmicas máximas de verano, las temperaturas seca y húmeda coincidente a considerar son las correspondientes a un percentil del 0,4 % (TS 0,4 %).

4. En el procedimiento de análisis se estudiarán las distintas demandas al variar la hora del día y el mes del año, para hallar la demanda máxima simultánea, así como las demandas parciales y la mínima, con el fin de facilitar la selección del tipo y número de generadores.
5. Los generadores centrales se conectarán hidráulicamente en paralelo y se deben poder independizar entre sí. En casos excepcionales, que deben justificarse, los generadores de agua refrigerada podrán conectarse hidráulicamente en serie.
6. El caudal del fluido portador en los generadores podrá variar para adaptarse a la carga térmica instantánea, entre los límites mínimo y máximo establecidos por el fabricante.
7. Cuando se interrumpa el funcionamiento de un generador, deberá interrumpirse también el funcionamiento de los equipos accesorios directamente relacionados con el mismo, salvo aquellos que, por razones de seguridad o explotación, lo requiriesen.
8. Los equipos que formen parte de la interconexión del edificio con redes urbanas de calefacción o refrigeración tendrán la consideración de generadores de calor o frío según les corresponda. La potencia a considerar a tales efectos será la potencia del sistema de intercambio de calor y frío respectivamente.
9. Las temperaturas de generación deberán aumentarse en refrigeración y disminuirse en calefacción, cuando las demandas sean inferiores a las de diseño (medidas por demanda o por temperatura exterior).

IT 1.2.4.1.2 Generación de calor

IT 1.2.4.1.2.1 Requisitos mínimos de rendimientos energéticos de los generadores de calor.

1. Los requisitos mínimos serán los establecidos según el apartado 1 de la IT 1.2.4.1.1 Criterios generales.
En el proyecto o memoria técnica se indicarán las prestaciones energéticas de los generadores de calor. Además, deberá indicarse la información que aparece en la ficha de producto, exigida por los reglamentos de etiquetado energético que apliquen a cada tipo de generador de calor.
2. Quedan excluidos de cumplir con los requisitos mínimos del punto 1 las calderas y aparatos de calefacción local alimentadas por combustibles cuya naturaleza corresponda a recuperaciones de efluentes, subproductos o residuos, biomasa no leñosa, gases residuales, y siempre que las emisiones producidas por los gases de combustión cumplan la normativa ambiental aplicable.
En el caso de que se utilice como combustible huesos de aceituna o cáscaras de frutos secos, el rendimiento mínimo exigido será del 80 % a plena carga, salvo para aparatos de calefacción local cerrados y cocinas, que será del 65 %. En estos casos, solo se deberá indicar el rendimiento instantáneo de la caldera o aparato de calefacción local para el 100 por ciento de la potencia útil nominal, para uno de los biocombustibles sólidos anteriores que se prevé se utilizará en su alimentación o, en su caso, la mezcla de biocombustibles. Solo se podrán usar esos materiales (huesos de aceituna o cáscaras) u otros similares de la industria agroalimentaria si proceden de tratamientos mecánicos en dicha industria que no alteren su composición y si la combustión se lleva a cabo mediante métodos que no dañen la salud humana y el medio ambiente.
3. Queda prohibida la instalación de calderas y calentadores a gas, en ambos casos de hasta 70 kW y de tipo B de acuerdo con las definiciones dadas en la norma UNE-EN 1749:2021, salvo si se sitúan en locales que cumplen los requisitos establecidos para las

salas de máquinas, o en el caso de calentadores si se sitúan en una zona exterior definida de acuerdo con la norma UNE 60670-6:2014. Esta prohibición no afecta a los aparatos tipo B3x.

4. El control del sistema se basará en sonda exterior de compensación de temperatura o termostato modulante, de forma que modifique la temperatura de ida a emisores adaptándolos a la demanda.

5. Los emisores de calefacción deberán estar calculados para una temperatura máxima de entrada al emisor de 60 ºC.

6. Las bombas de calor deberán cumplir, además, los siguientes requisitos:

a) La temperatura del agua a la salida de las plantas deberá ser mantenida constante al variar la carga, salvo excepciones que se justificarán.

b) Se procurará que la potencia máxima en los equipos se obtenga con el salto máximo de temperaturas de entrada y salida establecido por el fabricante, de modo que el caudal del fluido caloportador sea mínimo para dicha potencia máxima. Esta situación se puede mantener en carga parcial si se disponen de bombas de caudal variable que permitan regular el caudal para el salto térmico.

IT 1.2.4.1.2.2 Fraccionamiento de potencia.

1. Se dispondrán los generadores necesarios en número, potencia y tipos adecuados, según el perfil de la carga térmica prevista.

2. Las centrales de producción de calor equipadas con generadores que utilicen combustible líquido o gaseoso, cumplirán con estos requisitos:

a) Si la potencia útil nominal a instalar es mayor que 400 kW se instalarán dos o más generadores.

b) Si la potencia útil nominal a instalar es igual o menor que 400 kW y la instalación suministra servicio de calefacción y de agua caliente sanitaria, se podrá emplear un único generador siempre que la potencia demandada por el servicio de agua caliente sanitaria sea igual o mayor que la del escalón de potencia mínimo.

3. Se podrán adoptar soluciones distintas a las establecidas en el apartado 2 de esta IT, siempre que se justifique técnicamente que la solución propuesta es al menos equivalente desde el punto de vista de la eficiencia energética y de acuerdo con lo establecido en el apartado 2.b) del artículo 14 de este reglamento. En las reformas el número de calderas puede estar limitado por el espacio disponible en cuyo caso se seleccionarán los equipos que mejor se adecuen a las diferentes demandas, por ejemplo calderas de condensación con quemadores modulantes, etc.

4. Quedan excluidos de cumplir con los requisitos establecidos en el apartado 2 de esta IT, los generadores de calor alimentados por combustibles cuya naturaleza corresponda a recuperaciones de efluentes, subproductos o residuos, como biomasa, gases residuales y cuya combustión no se vea afectada por limitaciones relativas al impacto ambiental.

5. Los generadores a gas de tipo modular se considerarán como un único generador, salvo cuando dispongan de un sistema automático que independice el circuito hidráulico, de tal forma que se consiga la parcialización del conjunto.

6. Las bombas de calor reversibles de expansión directa se considerarán como un generador único cuando consten de una sola unidad exterior y una o varias unidades interiores.

7. En el caso de enfriadoras/bombas de calor reversibles para producción de agua fría/caliente, se considerará un generador único aquél que cumpla los dos requisitos siguientes; que conste de una sola acometida eléctrica y disponga de un evaporador no conectado hidráulicamente con ningún otro equipo de producción.

IT 1.2.4.1.2.3 Regulación de quemadores

La regulación de los quemadores alimentados por combustible gaseoso será siempre modulante.

Para el caso de quemadores alimentados por combustibles líquidos con potencia igual o inferior a 70 kW, siempre que esté debidamente justificado en el proyecto o memoria técnica, la regulación podrá ser de una o dos marchas, debiendo ser modulantes para potencias superiores.

IT 1.2.4.1.2.4 Preparación de agua caliente para usos sanitarios.

1. Para el dimensionamiento de las instalaciones de agua caliente sanitaria, se tendrá en cuenta lo establecido en:

a) La sección HE4, así como cualquier otra sección o anejo del Documento Básico HE Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación donde se regule la demanda de agua caliente sanitaria.
b) La sección HS 4 Suministro de Agua del Código Técnico de la Edificación.
c) La norma UNE-EN 12831-3.

2. Los calentadores y depósitos de agua caliente sanitaria cumplirán con los límites de eficiencia energética en % y de pérdidas máximas de los depósitos en kWh/año, establecidas en el reglamento de diseño ecológico aplicable o la normativa que lo sustituya.
3. En el caso de incorporación de sistemas de generación auxiliar convencional a los depósitos de acumulación de la instalación renovable, estos no deben suponer una disminución del aprovechamiento de los recursos renovables, hecho que deberá quedar justificado en el proyecto o memoria técnica en su caso según el apartado f) de la IT 1.2.3.

IT 1.2.4.1.3 Generación de frío

IT 1.2.4.1.3.1 Requisitos mínimos de eficiencia energética de los generadores de frío.

1. Los requisitos mínimos serán los establecidos según el apartado 1 de la IT 1.2.4.1.1 Criterios generales.
Se indicarán los coeficientes EER y COP individual de cada equipo al variar la demanda desde el máximo hasta el límite inferior de parcialización, en las condiciones previstas de diseño, así como el de la central con la estrategia de funcionamiento elegida. Además, deberá indicarse la información que aparece en la ficha de producto, exigida por los reglamentos de etiquetado energético que apliquen a cada tipo de generador de frío.
2. La temperatura del agua refrigerada a la salida de las plantas deberá ser mantenida constante al variar la demanda, salvo excepciones que se justificarán.
3. El salto de temperatura será una función creciente de la potencia del generador o generadores, hasta el límite establecido por el fabricante, con el fin de ahorrar potencia de bombeo, salvo excepciones que se justificarán.

IT 1.2.4.1.3.2 Escalonamiento de potencia en centrales de generación de frío.

1. Las centrales de generación de frío deben diseñarse con un número de escalones tal que se cubra la variación de la demanda del sistema con una eficiencia próxima a la máxima que ofrecen los generadores elegidos.
2. La parcialización de la potencia suministrada deberá obtenerse preferiblemente con continuidad y para instalaciones de potencia útil nominal superior a 70 kW, como mínimo con 4 escalonamientos de la central siendo el mínimo como máximo del 25 %. Para instalaciones con potencias inferiores la parcialización de la potencia suministrada deberá obtenerse, como mínimo, escalonadamente. Quedan excluidas de estos requerimientos las centrales de generación con máquinas geotérmicas, salvo las que tengan una potencia útil nominal superior a 70 kW, que deberán tener al menos 2 escalones de potencia.
3. Para instalaciones de potencia útil nominal superior a 70 kW, si el límite inferior de la demanda pudiese ser menor que el límite inferior de parcialización de una máquina, se debe instalar un sistema diseñado para cubrir esa demanda durante su tiempo de duración a lo largo de un día. El mismo sistema se empleará para limitar la punta de la demanda máxima diaria.
4. A este requisito están sometidos también los equipos frigoríficos reversibles cuando funcionen en régimen de bomba de calor.

IT 1.2.4.1.3.3 Maquinaria frigorífica enfriada por aire

1. Los condensadores de la maquinaria frigorífica enfriada por aire se dimensionarán para una temperatura seca exterior igual a la del nivel percentil más exigente más 3 ºC.
2. La maquinaria frigorífica enfriada por aire estará dotada de un sistema de control de la presión de condensación, salvo cuando se tenga la seguridad de que nunca funcionará con temperaturas exteriores menores que el límite mínimo que indique el fabricante.

3. Cuando las máquinas sean reversibles, la temperatura mínima de diseño será la húmeda del nivel percentil más exigente menos 2 °C.

IT 1.2.4.1.3.4 Maquinaria frigorífica enfriada por agua o condensador evaporativo

1. Las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos se dimensionarán para el valor de la temperatura húmeda que corresponde al nivel percentil más exigente más 1 °C.
2. Se seleccionará el diferencial de acercamiento y el salto de temperatura del agua para optimizar el dimensionamiento de los equipos, considerando la incidencia de tales parámetros en el consumo energético del sistema.
3. Al disminuir la temperatura de bulbo húmedo y/o la carga térmica se hará disminuir el nivel térmico del agua de condensación hasta el valor mínimo recomendado por el fabricante del equipo frigorífico, variando la velocidad de rotación de los ventiladores, por escalones o con continuidad, o el número de los mismos en funcionamiento.
4. El agua del circuito de condensación se protegerá de manera adecuada contra las heladas.
5. Las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos se seleccionarán con ventiladores de bajo consumo, preferentemente de tiro inducido.
6. Se recomienda diseñar un desacoplamiento hidráulico entre los equipos refrigeradores del agua de condensación y los condensadores de las máquinas frigoríficas.
7. Las torres de refrigeración y los condensadores evaporativos cumplirán con la legislación vigente higiénico-sanitaria para la prevención y control de la legionelosis. Complementariamente y siempre que no contradiga a la legislación vigente en la materia cumplirán con lo dispuesto en el apartado 6.5.1 de la norma UNE 100030, en lo que se refiere a la distancia a tomas de aire y ventanas.

IT 1.2.4.2 Redes de tuberías y conductos.

IT 1.2.4.2.1 Aislamiento térmico de redes de tuberías.

IT 1.2.4.2.1.1 Generalidades.

1. Todas las tuberías y accesorios, así como equipos, aparatos y depósitos de las instalaciones térmicas dispondrán de un aislamiento térmico cuando contengan:
a) fluidos refrigerados con temperatura menor que la temperatura del ambiente del local por el que discurran;
b) fluidos con temperatura mayor que 40 ºC cuando estén instalados en locales no calefactados, entre los que se deben considerar pasillos, galerías, patinillos, aparcamientos, salas de máquinas, falsos techos y suelos técnicos, entendiendo excluidas las tuberías de torres de refrigeración y las tuberías de descarga de compresores frigoríficos, salvo cuando estén al alcance de las personas.

2. Cuando las tuberías o los equipos estén instalados en el exterior del edificio, la terminación final del aislamiento deberá poseer la protección suficiente contra la intemperie. En la realización de la estanquidad de las juntas se evitará el paso del agua de lluvia.
3. Los equipos y componentes y tuberías, que se suministren aislados de fábrica, deben cumplir con su normativa específica en materia de aislamiento o la que determine el fabricante. En particular, todas las superficies frías de los equipos frigoríficos estarán aisladas térmicamente con el espesor determinado por el fabricante.
4. Para evitar la congelación del agua en tuberías expuestas a temperaturas del aire menores que la de cambio de estado se podrá recurrir a estas técnicas: empleo de una mezcla de agua con anticongelante, circulación del fluido o aislamiento de la tubería calculado de acuerdo a la norma UNE-EN ISO 12241, apartado 6. También se podrá recurrir al calentamiento directo del fluido incluso mediante «traceado» de la tubería excepto en los subsistemas solares.
5. Para evitar condensaciones intersticiales se instalará una adecuada barrera al paso del vapor; la resistencia total será mayor que 50 $MPa \cdot m^2 \cdot s/g$. Se considera válido el cálculo realizado siguiendo el procedimiento indicado en el apartado 4.3 de la norma UNE-EN ISO 12241.

6. En toda instalación térmica por la que circulen fluidos no sujetos a cambio de estado, en general las que el fluido caloportador es agua, las pérdidas térmicas globales por el conjunto de conducciones no superarán el 4 % de la potencia máxima que transporta.

7. Para el cálculo del espesor mínimo de aislamiento se podrá optar por el procedimiento simplificado o por el alternativo. Para instalaciones de más de 70 kW debe utilizarse el método alternativo. En ningún caso el espesor mínimo debe ser menor al especificado en las tablas de la IT 1.2.4.2.1.2.

IT 1.2.4.2.1.2 Procedimiento simplificado

1. En el procedimiento simplificado los espesores mínimos de aislamientos térmicos, expresados en mm, en función del diámetro exterior de la tubería sin aislar y de la temperatura del fluido en la red y para un material con conductividad térmica de referencia a 10 °C de 0,040 W/ (m.K) deben ser los indicados en las siguientes tablas 1.2.4.2.1 a 1.2.4.2.5.

2. Los espesores mínimos de aislamiento de equipos, aparatos y depósitos deben ser iguales o mayores que los indicados en las tablas anteriores para las tuberías de diámetro exterior mayor que 140 mm.

3. Los espesores mínimos de aislamiento de las redes de tuberías que tengan un funcionamiento continuo, como redes de agua caliente sanitaria, deben ser los indicados en las tablas anteriores aumentados en 5 mm, tal y como se refleja en la tabla 1.2.4.2.

Tabla 1.2.4.2 Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan ACS que discurren por el interior y el exterior de los edificios

Diámetro exterior (mm)	Aislamiento de tuberías para ACS	
	Interior	Exterior
D ≤ 35	30	40
35 < D ≤ 60	35	45
60 < D ≤ 90	35	45
90 < D ≤ 140	45	55
140 < D	45	55

4. Los espesores mínimos de aislamiento de las redes de tuberías que conduzcan, alternativamente, fluidos calientes y fríos serán los obtenidos para las condiciones de trabajo más exigentes.

5. Los espesores mínimos de aislamiento de las redes de tuberías de retorno de agua serán los mismos que los de las redes de tuberías de impulsión.

6. Los espesores mínimos de aislamiento de los accesorios de la red, como válvulas, filtros, etc., serán los mismos que los de la tubería en que estén instalados.

7. El espesor mínimo de aislamiento de las tuberías de diámetro exterior menor o igual que 25 mm y de longitud menor que 10 m, contada a partir de la conexión a la red general de tuberías hasta la unidad terminal, y que estén empotradas en tabiques y suelos o instaladas en canaletas interiores, será de 10 mm, evitando, en cualquier caso, la formación de condensaciones.

En las conexiones de equipos de refrigeración doméstico o equipos de energía solar, espacios reducidos de curvas y juntas se permitirá una reducción de 10 mm sobre los espesores mínimos.

8. Cuando se utilicen materiales de conductividad térmica distinta a λref = 0,04 W/(m·K) a 10 ºC, se considera válida la determinación del espesor mínimo aplicando las siguientes ecuaciones:

para superficies planas:

$$d = d_{ref} \frac{\lambda}{\lambda_{ref}}$$

para superficies de sección circular:

$$d = \frac{D}{2}\left[EXP\left(\frac{\lambda}{\lambda_{ref}} \bullet \ln \frac{D + 2 \bullet d_{ref}}{D} \right) - 1 \right]$$

donde:

λref: conductividad térmica de referencia, igual a 0,04 W/(m·K) a10 ºC.
λ: conductividad térmica del material empleado, en W/(m·K) dref : espesor mínimo de referencia, en mm.
d: espesor mínimo del material empleado, en mm.
D: diámetro interior del material aislante, coincidente con el diámetro exterior de la tubería, en mm.
ln: logaritmo neperiano (base 2,7183...).
EXP: significa el número neperiano elevado a la expresión entre paréntesis.

9. En cualquier caso se evitará la formación de condensaciones superficiales e intersticiales en instalaciones de frío y redes de agua fría sanitaria.

Tabla 1.2.4.2.1: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el interior de edificios.

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
D ≤ 35	25	25	30
35 < D ≤ 60	30	30	40
60 < D ≤ 90	30	30	40
90 < D ≤ 140	30	40	50
140 < D	35	40	50

Tabla 1.2.4.2.2: Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos calientes que discurren por el exterior de edificios.

Diámetro exterior (mm)	Temperatura máxima del fluido (°C)		
	40...60	> 60...100	> 100...180
D ≤ 35	35	35	40
35 < D ≤ 60	40	40	50
60 < D ≤ 90	40	40	50
90 < D ≤ 140	40	50	60
140 < D	45	50	60

Tabla 1.2.4.2.3 Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos fríos que discurren por el interior de edificios.

Diámetro exterior (mm)	Temperatura mínima del fluido (ºC)		
	> -10...0	> 0...10	> 10
D ≤ 35	30	25	20
35 < D ≤ 60	40	30	20
60 < D ≤ 90	40	30	30
90 < D ≤ 140	50	40	30
140 < D	50	40	30

Tabla 1.2.4.2.4 Espesores mínimos de aislamiento (mm) de tuberías y accesorios que transportan fluidos fríos que discurren por el exterior de edificios.

Diámetro exterior (mm)	Temperatura mínima del fluido (°C)		
	> -10…0	> 0…10	> 10
D ≤ 35	50	45	40
35 < D ≤ 60	60	50	40

Diámetro exterior (mm)	Temperatura mínima del fluido (°C)		
	> -10…0	> 0…10	> 10
60 < D ≤ 90	60	50	50
90 < D ≤ 140	70	60	50
140 < D	70	60	50

Tabla 1.2.4.2.5 Espesores mínimos de aislamiento (mm) de circuitos frigoríficos para climatización * en función del recorrido de las tuberías.

Diámetro exterior (mm)	Interior edificios (mm)	Exterior edificios (mm)
D ≤ 13	10	15
13 < D < 26	15	20
26 < D < 35	20	25
35 < D < 90	30	40
D>90	40	50

* Excluidos los procesos de frío industrial.

Si el recorrido exterior de la tubería es superior a 25 m, se deberá aumentar estos espesores al espesor comercial inmediatamente superior, con un aumento en ningún caso inferior a 5 mm.

IT 1.2.4.2.1.3 Procedimiento alternativo

1. El método de cálculo elegido para justificar el cumplimiento de esta opción tendrá en consideración los siguientes factores:

a) El diámetro exterior de la tubería.
b) La temperatura del fluido, máxima o mínima.
c) Las condiciones del ambiente donde está instalada la tubería, como temperatura seca, mínima o máxima respectivamente, la velocidad media del aire y, en el caso de fluidos fríos, la temperatura de rocío y la radiación solar.
d) La conductividad térmica del material aislante que se pretende emplear a la temperatura media de funcionamiento del fluido.
e) El coeficiente superficial exterior, convectivo y radiante, de transmisión de calor, considerando la emitancia del acabado y la velocidad media del aire.
f) La situación de las superficies, vertical u horizontal.
g) la resistencia térmica del material de la tubería.

2. El método de cálculo se podrá formalizar a través de un programa informático siguiendo los criterios indicados en la norma UNE-EN ISO 12241.
3. El estudio justificará documentalmente, por cada diámetro de la tubería, el espesor empleado del material aislante elegido, las pérdidas o ganancias de calor, las pérdidas o ganancias de las tuberías sin aislar, la temperatura superficial, y las perdidas totales de la red.

IT 1.2.4.2.2 Aislamiento térmico de redes de conductos

1. Los conductos y accesorios de la red de impulsión de aire dispondrán de un aislamiento térmico suficiente para que la pérdida de calor no sea mayor que el 4 % de la potencia que transportan y siempre que sea suficiente para evitar condensaciones.
2. Cuando la potencia útil nominal a instalar de generación de calor o frío sea menor o igual que 70 kW son válidos los espesores mínimos de aislamiento para conductos y accesorios de la red de impulsión de aire que se indican:

a) Para un material con conductividad térmica de referencia a 10 °C de 0,040 W/(m.K), serán los siguientes:

i. En interiores 30 mm.

ii. En exteriores 50 mm.

b) Para materiales de conductividad térmica distinta de la anterior, se considera válida la determinación del espesor mínimo aplicando las ecuaciones del apartado 1.2.4.2.1.2.

c) El espesor mínimo de aislamiento de ramales finales de conductos de longitud menor de 5 metros se podrá reducir a 13 mm si existe impedimento físico demostrable de espacio.

Para potencias mayores que 70 kW deberá justificarse documentalmente que las pérdidas no son mayores que las obtenidas con los espesores indicados anteriormente.

3. Las redes de retorno se aislarán cuando discurran por el exterior del edificio y, en interiores, cuando el aire esté a temperatura menor que la de rocío del ambiente o cuando el conducto pase a través de locales no acondicionados.

4. A efectos de aislamiento térmico, los aparcamientos se equipararán al ambiente exterior.

5. Los conductos de tomas de aire exterior se aislarán con el nivel necesario para evitar la formación de condensaciones.

6. Cuando los conductos estén instalados al exterior, la terminación final del aislamiento deberá poseer la protección suficiente contra la intemperie. Se prestará especial cuidado en la realización de la estanquidad de las juntas al paso del agua de lluvia.

7. Los componentes que vengan aislados de fábrica tendrán el nivel de aislamiento indicado por la respectiva normativa o determinado por el fabricante.

IT 1.2.4.2.3 Estanquidad de redes de conductos

1. La estanquidad de la red de conductos se determinará mediante la siguiente ecuación:

$$f = c \bullet p^{0,65}$$

en la que:

f representa las fugas de aire, en $dm^3/(s \cdot m^2)$
p es la presión estática, en Pa
c es un coeficiente que define la clase de estanquidad

2. Se definen las siguientes clases de estanquidad:

Tabla 2.4.2.6 Clases de estanquidad

Clase	Coeficiente c
ATC 7	No clasificada
ATC 6	0,0675
ATC 5	0,027
ATC 4	0,009
ATC 3	0,003
ATC 2	0,001
ATC 1	0,00033

3. Las redes de conductos tendrán una estanquidad correspondiente a la clase ATC 4 o superior, según la aplicación.

IT 1.2.4.2.4 Caídas de presión en componentes.

1. Las caídas de presión máximas admisibles serán las siguientes:

Baterías de calentamiento: 40 Pa.
Baterías de refrigeración en seco: 60 Pa.
Baterías de refrigeración y deshumectación: 120 Pa.
Atenuadores acústicos: 60 Pa.
Unidades terminales de aire: 40 Pa.
Rejillas de retorno de aire: 20 Pa.

Al ser algunas de las caídas de presión función de las prestaciones del componente, se podrán superar esos valores.

2. Las baterías de refrigeración y deshumectación deben ser diseñadas con una velocidad frontal tal que no origine arrastre de gotas de agua. Se prohíbe el uso de separadores de gotas, salvo en casos especiales que deben justificarse.

IT 1.2.4.2.5 Eficiencia energética de los equipos para el transporte de fluidos

1. Los equipos para el transporte de fluidos cumplirán los requisitos establecidos en los reglamentos europeos de diseño ecológico vigentes que les sean de aplicación. Estos requisitos afectan a los siguientes equipos para el transporte de fluidos:

a) Bombas hidráulicas.
b) Circuladores sin prensaestopas independientes y circuladores sin prensaestopas integrados en productos.
c) Ventiladores de motor con una potencia eléctrica de entrada comprendida entre 125 W y 500 kW.

Asimismo, cualquier equipo para el transporte de fluidos no incluido entre los anteriores y cuyos reglamentos específicos de diseño ecológico se desarrollen con posterioridad a la entrada en vigor de este reglamento han de cumplir con los requisitos establecidos a nivel europeo.
Los equipos de potencias superiores a las máximas establecidas en cada reglamento, cumplirán al menos los requisitos de eficiencia energética correspondientes a las máximas potencias reglamentadas.
En el proyecto o memoria técnica, para aquellos casos en que los equipos dispongan de etiquetado energético, se indicará su clase. Además, se indicará la información que aparece en la ficha de producto exigida por el reglamento de etiquetado energético que aplique.
2. La selección de los equipos de propulsión de los fluidos portadores se realizará de forma que su rendimiento sea máximo en las condiciones calculadas de funcionamiento.
3. Para sistemas de caudal variable, el requisito anterior deberá ser cumplido en las condiciones medias de funcionamiento a lo largo de una temporada.
4. Se justificará, para cada circuito, la potencia específica de los sistemas de bombeo, denominado SFP y definida como la potencia absorbida por el motor dividida por el caudal de fluido transportado, medida en W/(m³/s).
5. Se indicará la categoría a la que pertenece cada sistema, considerando el ventilador de impulsión y el de retorno, de acuerdo con la siguiente clasificación:

a) Ventilador de aire de impulsión:

Sistemas de acondicionamiento de aire SFP 4.
Sistemas de ventilación simple SFP 3.

b) Ventilador de aire de extracción:

Sistemas de acondicionamiento de aire SFP 3.
Sistemas de ventilación simple SFP 2.

6. Para los ventiladores, la potencia específica absorbida por cada ventilador de un sistema de climatización, será la indicada en la tabla 2.4.2.7.

Tabla 2.4.2.7 Potencia específica de ventiladores

Categoría	Potencia específica W/(m³/s)
SFP 0	Wesp ≤ 300
SFP 1	300 < Wesp ≤ 500
SFP 2	500 < Wesp ≤ 750
SFP 3	750 < Wesp ≤ 1.250
SFP 4	1.250 < Wesp ≤ 2.000
SFP 5	2.000 < Wesp ≤ 3.000
SFP 6	3.000 < Wesp ≤ 4.500
SFP 7	Wesp > 4.500

7. Para las bombas de circulación de agua en redes de tuberías será suficiente equilibrar el circuito por diseño y, luego, emplear válvulas de equilibrado, si es necesario.

IT 1.2.4.2.6 Eficiencia energética de los motores eléctricos.

1. La selección de los motores eléctricos se justificará basándose en criterios de eficiencia energética.

2. Los motores eléctricos cumplirán los requisitos establecidos en los reglamentos europeos de diseño ecológico vigentes que les sean de aplicación.

En el proyecto o memoria técnica, para aquellos casos en que los equipos dispongan de etiquetado energético, se indicará su clase. Además, se indicará la información que aparece en la ficha de producto exigida por el reglamento de etiquetado energético que aplique.

3. Quedan excluidos los siguientes motores: para ambientes especiales, encapsulados, no ventilados, motores directamente acoplados a bombas, sumergibles, de compresores herméticos y otros.

4. La eficiencia deberá ser medida de acuerdo a la norma UNE-EN 60034-2.

IT 1.2.4.2.7 Redes de tuberías.

1. Los trazados de los circuitos de tuberías de los fluidos portadores se diseñarán, en el número y forma que resulte necesario, teniendo en cuenta el horario de funcionamiento de cada subsistema, la longitud hidráulica del circuito y el tipo de unidades terminales servidas.

2. Se conseguirá el equilibrado hidráulico de los circuitos de tuberías durante la fase de diseño empleando válvulas de equilibrado, si fuera necesario.

IT 1.2.4.2.8 Unidades de ventilación.

Las unidades de ventilación cumplirán con los límites de rendimiento para unidades residenciales y no residenciales establecidos en el reglamento de diseño ecológico aplicable o la normativa que lo sustituya.

En el proyecto o memoria técnica, para aquellos casos en que los equipos dispongan de etiquetado energético, se indicará su clase. Además, se indicará la información que aparece en la ficha de producto exigida por el reglamento de etiquetado energético que aplique.

IT.1.2.4.2.9 Emisores térmicos.

Los emisores térmicos se dimensionarán para temperaturas de entrada en calefacción inferiores a 60 ºC y de entrada en refrigeración superiores a 7 ºC.

IT 1.2.4.3 Control

IT 1.2.4.3.1 Control de las instalaciones de climatización

1. Todas las instalaciones térmicas estarán dotadas de los sistemas de control automático necesarios para que se puedan mantener en los locales las condiciones de diseño previstas, ajustando los consumos de energía a las variaciones de la carga térmica.

Así, en los edificios de nueva construcción, cuando sea técnica y económicamente viable, estarán equipados con dispositivos de autorregulación que regulen separadamente la temperatura ambiente en cada espacio interior o, en casos justificados, en una zona de calefacción o refrigeración seleccionada del conjunto del edificio.

En los edificios existentes, se exigirá la instalación de este tipo de dispositivos en caso de que se sustituyan los generadores de calor, y solo para la autorregulación de las instalaciones de calefacción, cuando sea viable técnica y económicamente.

En el caso de instalaciones dotadas con varios generadores de calor, si estos dan servicio al mismo espacio y se sustituye alguno de ellos, la obligación aplicará a estos espacios. Si los generadores son independientes y no dan servicio al mismo espacio el requisito se aplicará únicamente a los espacios que reciban el servicio de los generadores de calor sustituidos.

Los dispositivos instalados como resultado de la aplicación de estas disposiciones deben:

a) Permitir la adaptación automática de la potencia calorífica en función de la temperatura interior (y de parámetros adicionales opcionales);

b) Permitir la regulación de la potencia calorífica en cada espacio interior (o zona), con arreglo a los parámetros de calefacción del espacio interior (o zona) en cuestión.

Las soluciones que permiten regular de forma automática la temperatura, pero no a escala de espacio interior (o de zona), por ejemplo, la regulación automática a escala de vivienda, no cumplirían los requisitos.

2. El empleo de controles de tipo todo-nada está limitado a las siguientes aplicaciones:

a) Límites de seguridad de temperatura y presión.
b) Regulación de velocidad de ventiladores de unidades terminales.
c) Control de la emisión térmica de generadores de instalaciones individuales.
d) Control de la temperatura de ambientes servidos por aparatos unitarios, de potencia útil nominal menor o igual a 70 kW.
e) Control del funcionamiento de la ventilación de salas de máquinas.

3. El rearme automático de los dispositivos de seguridad sólo se permitirá cuando se indique expresamente en estas Instrucciones técnicas.

4. Los sistemas formados por diferentes subsistemas deben disponer de los dispositivos necesarios para dejar fuera de servicio cada uno de estos en función del régimen de ocupación, sin que se vea afectado el resto de las instalaciones.

5. Las válvulas de control automático se seleccionarán de manera que, al caudal máximo de proyecto y con la válvula abierta, la pérdida de presión que se producirá en la válvula esté comprendida entre 0,6 y 1,3 veces la pérdida del elemento controlado.

En instalaciones de caudal variable con potencia de generación térmica total superior a 70 kW, será necesario estabilizar la presión diferencial sobre la válvula de control para garantizar una temperatura adecuada.

6. La variación de la temperatura del agua en función de las condiciones exteriores, o para adecuar la generación a las condiciones ambientales, se hará en los circuitos secundarios de los generadores de calor de tipo estándar y en el mismo generador en el caso de generadores de baja temperatura y de condensación, hasta el límite fijado por el fabricante.

7. La temperatura del fluido refrigerado a la salida de una central frigorífica de producción instantánea se mantendrá constante, cualquiera que sea la demanda e independientemente de las condiciones exteriores, salvo situaciones que deben estar justificadas.

8. El control de la secuencia de funcionamiento de los generadores de calor o frío se hará siguiendo estos criterios:

a) Cuando la eficiencia del generador disminuye al disminuir la demanda, los generadores trabajarán en secuencia.

Al disminuir la demanda se modulará la potencia entregada por cada generador (con continuidad o por escalones) hasta alcanzar el valor mínimo permitido y parar una máquina; a continuación, se actuará de la misma manera sobre los otros generadores.

Al aumentar la demanda se actuará de forma inversa.

b) Cuando la eficiencia del generador aumente al disminuir la demanda, los generadores se mantendrán funcionando en paralelo.

Al disminuir la demanda se modulará la potencia entregada por los generadores (con continuidad o por escalones) hasta alcanzar la eficiencia máxima; a continuación, se modulará la potencia de un generador hasta llegar a su parada y se actuará de la misma manera sobre los otros generadores.

Al aumentar la demanda se actuará de forma inversa.

9. Para el control de la temperatura de condensación de la máquina frigorífica se seguirán los criterios indicados en los apartados 1.2.4.1.3 para máquinas enfriadas por aire y para máquinas enfriadas por agua.

10. Los ventiladores de más de 5 m^3/s llevarán incorporado un dispositivo indirecto para la medición y el control del caudal de aire.

11. Las válvulas termostáticas deberán cumplir con la norma UNE EN 215.

IT 1.2.4.3.2 Control de las condiciones termo-higrométricas

1. Los sistemas de climatización, centralizados o individuales, se diseñarán para controlar el ambiente interior desde el punto de vista termo-higrométrico.

2. De acuerdo con la capacidad del sistema de climatización para controlar la temperatura y la humedad relativa de los locales, los sistemas de control de las condiciones

termohigrométricas se clasificarán, a efectos de aplicación de esta IT, en las categorías indicadas de la tabla 2.4.3.1

Tabla 2.4.3.1 Control de las condiciones termohigrométricas.

Categoría	Ventilación	Calentamiento	Refrigeración	Humidificación	Deshumidificación
THM-C 0	x	–	–	–	–
THM-C 1	x	x	–	–	–
THM-C 2	x	x	–	x	–
THM-C 3	x	x	x	–	(x)
THM-C 4	x	x	x	x	(x)
THM-C 5	x	x	x	x	x

Notas:

– no influenciado por el sistema

x controlado por el sistema y garantizado en el local

(x) afectado por el sistema pero no controlado en el local

3. El equipamiento mínimo de aparatos de control de las condiciones de temperatura y humedad relativa de los locales, según las categorías de la tabla 2.4.3.1., es el siguiente:

a) THM-C1 Variación de la temperatura del fluido portador (agua o aire) en función de la temperatura exterior o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.

Además, en los sistemas de calefacción por agua en viviendas se instalará una válvula termostática en cada una de las unidades terminales de los locales principales de las mismas (sala de estar, comedor, dormitorios, etc.), siendo así necesario adaptar la instalación para mantener el caudal mínimo de la bomba.

b) THM-C2

Como THM-C1, más control de la humedad relativa media o la del local más representativo.

c) THM-C3

Como THM—C1, más variación de la temperatura del fluido portador frío en función de la temperatura exterior y/o control de la temperatura del ambiente por zona térmica.

d) THM-C4

Como THM-C3, más control de la humedad relativa media o la del local más representativo.

e) THM-C5

Como THM-C3, más control de la humedad relativa en los locales.

IT 1.2.4.3.3 Control de la calidad de aire interior en las instalaciones de climatización.

1. Los sistemas de ventilación y climatización, centralizados o individuales, se diseñarán para controlar el ambiente interior, desde el punto de vista de la calidad de aire interior.

2. La calidad del aire interior será controlada por uno de los métodos enumerados en la tabla 2.4.3.2.

Tabla 2.4.3.2 Control de la calidad del aire interior.

Categoría	Tipo	Descripción
IDA-C1		El sistema funciona continuamente.
IDA-C2	Control manual.	El sistema funciona manualmente, controlado por un interruptor.
IDA-C3	Control por tiempo.	El sistema funciona de acuerdo a un determinado horario.
IDA-C4	Control por presencia.	El sistema funciona por una señal de presencia (encendido de luces, infrarrojos, etc.).
IDA-C5	Control por ocupación.	El sistema funciona dependiendo del número de personas presentes.
IDA-C6	Control directo.	El sistema está controlado por sensores que miden parámetros de calidad del aire interior (CO_2 o VOCs).

3. Los métodos IDA-C2, IDA-C3 e IDA-C4 se emplearán en locales no diseñados para ocupación humana permanente.

4. El método IDA-C6 se empleará para locales de ocupación variable, como teatros, cines, salones de actos, aulas, recintos para el deporte y similares.

IT 1.2.4.3.4 Control de instalaciones centralizadas de preparación de agua caliente sanitaria.

El equipamiento mínimo del control de las instalaciones centralizadas de preparación de agua caliente sanitaria será el siguiente:

a) Control de la temperatura de acumulación;

b) Control de la temperatura del agua de la red de tuberías en el punto hidráulicamente más lejano del acumulador;

c) Control para efectuar el tratamiento de choque térmico;

d) Control de funcionamiento de tipo diferencial en la circulación forzada del primario, y, en su caso, secundario, de las instalaciones de energía solar térmica. Adicionalmente al control diferencial se podrán emplear sistemas de control accionados en función de la radiación solar, u otros sistemas similares que no reduzcan las posibilidades de aprovechamiento de la energía solar.

e) Control de seguridad para los usuarios.

IT 1.2.4.3.5 Sistemas de automatización y control de instalaciones.

1. Cuando sea técnica y económicamente viable, los edificios no residenciales con una potencia nominal útil para instalaciones de calefacción, refrigeración, instalaciones combinadas de calefacción y ventilación, o para instalaciones combinadas de refrigeración y ventilación de más de 290 kW deberán estar equipados con sistemas de automatización y control de edificios.

Dichos sistemas de automatización y control de edificios deberán ser capaces de:

a) Monitorizar, registrar, analizar y permitir la adaptación del consumo de energía de forma continua;

b) Efectuar una evaluación comparativa de la eficiencia energética del edificio, detectar las pérdidas de eficiencia de sus instalaciones técnicas e informar sobre las posibilidades de mejora de la eficiencia energética a la persona responsable de la instalación o de la gestión técnica del edificio;

c) Permitir la comunicación con instalaciones técnicas conectadas y otros aparatos que estén dentro del edificio, así como garantizar la interoperabilidad con instalaciones técnicas del edificio de distintos tipos de tecnologías patentadas, dispositivos y fabricantes.

Será considerado, a efectos de esta exigencia, la automatización y el control que tienen un impacto en la eficiencia energética del edificio, como los recogidos en la norma UNE-EN 15232-1.

2. Los edificios residenciales podrán estar equipados con lo siguiente:

a) La funcionalidad de monitorización electrónica continua que mida la eficiencia de las instalaciones e informe a los propietarios o a los administradores del inmueble cuando esta disminuya significativamente y cuando sea necesario reparar la instalación, y

b) Funcionalidades eficaces de control para optimizar la producción, la distribución, el almacenamiento y el consumo de energía.

3. Los sistemas de automatización y control que se instalen en los casos contemplados en los apartados 1 y 2, se adaptarán al tamaño o capacidad de la instalación, habida cuenta de las necesidades y de las características del edificio en las condiciones de uso previstas, determinando las capacidades de control óptimas en función del tipo de edificio, del uso previsto y de los posibles ahorros energéticos.

Una vez instalado el sistema de automatización y control, será necesario realizar acciones de comprobación de que el sistema funciona con arreglo a sus especificaciones y acciones de ajuste, en su caso, en la instalación en condiciones de uso real.

Los sistemas de automatización y control deberán configurarse para operar las instalaciones según regímenes de operación que permitan las condiciones de bienestar e

higiene establecidas en el artículo 11 con el mínimo consumo de energía. Para ello se deberán tener en cuenta los periodos de inactividad del edificio, el uso de los espacios, los regímenes de operación en el punto de máximo rendimiento de los equipos y el máximo aprovechamiento de las energías renovables y residuales disponibles. Las indicaciones e instrucciones para la correcta operación del sistema de automatización y control deberán recogerse en el ‘‘Manual de Uso y Mantenimiento’’.

IT 1.2.4.4 Contabilización de consumos.

1. Toda instalación térmica que dé servicio a más de un usuario dispondrá de algún sistema que permita el reparto de los gastos correspondientes a cada servicio (calor, frío y agua caliente sanitaria) entre los diferentes usuarios, en el caso del agua caliente sanitaria deberá ser un contador individual. El sistema previsto, instalado en el tramo de acometida a cada unidad de consumo, permitirá regular y medir los consumos, así como interrumpir los servicios desde el exterior de los locales.

Las instalaciones térmicas que suministren calefacción o refrigeración a un edificio a partir de una instalación centralizada que abastezca a varios consumidores y a los titulares que reciben dicho suministro desde una red de calefacción o refrigeración urbana, definidas en el apéndice 1 de este Reglamento, cuando dichas instalaciones térmicas no dispongan de un sistema que permita el reparto de los gastos correspondientes a cada servicio (calor y frío) entre los diferentes consumidores, deberán cumplir con las obligaciones establecidas en la normativa que regule la contabilización de consumos individuales en instalaciones de edificios.

Los clientes finales de los edificios abastecidos a partir de una red urbana de calefacción, refrigeración o agua caliente sanitaria, recibirán, por parte del titular de la red, contadores individuales, de precio razonable y asequible de acuerdo con los estándares del mercado, que reflejen con precisión su consumo real de energía.

Cuando se suministren calefacción, refrigeración o agua caliente sanitaria a un edificio a partir de una fuente central que abastezca varios edificios o de una red urbana de calefacción o refrigeración, se instalará un contador en el intercambiador de calor o punto de entrega.

En las instalaciones todo aire, o de caudal de refrigerante variable, el sistema para el control de consumos por usuario será definido por el proyectista o el redactor de la memoria técnica en el propio proyecto, o en la memoria técnica de la instalación.

Las instalaciones solares de más de 14 kW de potencia nominal, destinadas a dar cumplimiento a lo establecido en la sección HE4 del Código Técnico de la Edificación dispondrán de un sistema de medida de la energía final suministrada, con objeto de poder verificar el programa de gestión energética y las inspecciones periódicas de eficiencia energética especificados en la IT 3.4.3 y en la IT 4.2.1.

En el caso de instalaciones solares con acumulación solar distribuida será suficiente la contabilización de la energía solar de forma centralizada en el circuito de distribución hacia los acumuladores individuales.

El diseño del sistema de contabilización de energía solar debe permitir al usuario de la instalación comprobar de forma directa, visual e inequívoca el correcto funcionamiento de la instalación, de manera que este pueda controlar periódicamente la producción de la instalación.

2. Las instalaciones térmicas de potencia útil nominal mayor que 70 kW, en régimen de refrigeración o calefacción, dispondrán de dispositivos que permitan efectuar la medición y registrar el consumo de combustible y energía eléctrica, de forma separada del consumo debido a otros usos del resto del edificio.

3. Se dispondrán dispositivos para la medición de la energía térmica generada o demandada en centrales de potencia útil nominal mayor que 70 kW, en refrigeración o calefacción. Este dispositivo se podrá emplear también para modular la producción de energía térmica en función de la demanda. Cuando se disponga de servicio de agua caliente sanitaria se dispondrá de un dispositivo de medición de la energía en el primario de la producción y en la recirculación.

4. Las instalaciones térmicas de potencia útil nominal en refrigeración mayor que 70 kW dispondrán de un dispositivo que permita medir y registrar el consumo de energía eléctrica

de la central frigorífica (maquinaria frigorífica, torres y bombas de agua refrigerada, esencialmente) de forma diferenciada de la medición del consumo de energía del resto de equipos del sistema de acondicionamiento.

5. Los generadores de calor y de frío de potencia útil nominal mayor que 70 kW dispondrán de un dispositivo que permita registrar el número de horas de funcionamiento del generador.

6. Las bombas y ventiladores de potencia eléctrica del motor mayor que 20 kW dispondrán de un dispositivo que permita registrar las horas de funcionamiento del equipo.

7. Los compresores frigoríficos de más de 70 kW de potencia útil nominal dispondrán de un dispositivo que permita registrar el número de arrancadas del mismo.

8. Los generadores de calor y de frío de potencia útil nominal mayor que 70 kW que dispongan de un suministro directo de energía renovable eléctrica dispondrán de un dispositivo que permita contabilizar dicha contribución de forma diferenciada al resto de su consumo eléctrico y, si es técnicamente viable, se contabilizará la contribución de energía renovable eléctrica producida por instalaciones de autoconsumo. Dicho dispositivo podrá permitir que se maximice el aprovechamiento energético de la energía renovable eléctrica haciendo uso de las capacidades de comunicación e interoperabilidad de las instalaciones técnicas conectadas y los sistemas de almacenamiento que puedan existir.

IT 1.2.4.5 Recuperación de energía

IT 1.2.4.5.1 Enfriamiento gratuito por aire exterior.

1. Los subsistemas de climatización del tipo todo aire, de potencia útil nominal mayor que 70 kW en régimen de refrigeración, dispondrán de un subsistema de enfriamiento gratuito por aire exterior.

2. En los sistemas de climatización del tipo todo aire es válido el diseño de las secciones de compuertas siguiendo los apartados 6.6 y 6.7 de la norma UNE-EN 13053 y UNE-EN 1751:

a) Velocidad frontal máxima en las compuertas de toma y expulsión de aire: 6 m/s.
b) Eficiencia de temperatura en la sección de mezcla: mayor que el 75 por ciento.

3. En los sistemas de climatización de tipo mixto agua-aire, el enfriamiento gratuito se obtendrá mediante agua procedente de torres de refrigeración, preferentemente de circuito cerrado, o, en caso de empleo de máquinas frigoríficas aire-agua, mediante el empleo de baterías puestas hidráulicamente en serie con el evaporador.

4. En ambos casos, se evaluará la necesidad de reducir la temperatura de congelación del agua mediante el uso de disoluciones de glicol en agua.

5. En cualquier caso y de acuerdo con lo establecido en el apartado 2 del artículo 14 de este real decreto podrá justificarse, por la dificultad de lograrlo, el incumplimiento de alguno de los aspectos establecido en esta instrucción técnica.

IT 1.2.4.5.2 Recuperación de calor del aire de extracción

1. En los sistemas de climatización de los edificios en los que el caudal de aire expulsado al exterior, por medios mecánicos, sea superior a 0,28 m³/s, de acuerdo con lo establecido en el reglamento de diseño ecológico para las unidades de ventilación, se recuperará la energía del aire expulsado.

2. Las unidades de ventilación bidireccionales, o los componentes para ventilación de las unidades de tratamiento de aire de los sistemas todo aire, cumplirán los requisitos establecidos en los reglamentos europeos de diseño ecológico que les sean de aplicación.

En el proyecto o memoria técnica, para aquellos casos en que los equipos dispongan de etiquetado energético, se indicará su clase. Además, se indicará la información que aparece en la ficha de producto exigida por el reglamento de etiquetado energético que aplique.

3. En las piscinas climatizadas, la energía térmica contenida en el aire expulsado deberá ser recuperada, con una eficiencia mínima y unas pérdidas máximas de presión iguales a las indicadas en la tabla 2.4.5.1 para más de 6.000 horas anuales de funcionamiento, en función del caudal.

Tabla 2.4.5.1 Eficiencia de la recuperación

Horas anuales de funcionamiento	Caudal de aire exterior (m³/s)									
	>0,5...1,5		>1,5...3,0		>3,0...6,0		>6,0...12		> 12	
	%	Pa	%	Pa	%	Pa	%	Pa	%	Pa
≤ 2.000	40	100	44	120	47	140	55	160	60	180
> 2.000... 4.000	44	140	47	160	52	180	58	200	64	220
> 4.000... 6.000	47	160	50	180	55	200	64	220	70	240
> 6.000	50	180	55	200	60	220	70	240	75	260

4. Alternativamente al uso del aire exterior, el mantenimiento de la humedad relativa del ambiente puede lograrse por medio de una bomba de calor, dimensionada específicamente para esta función, que enfríe, deshumedezca y recaliente el mismo aire del ambiente en ciclo cerrado.

IT 1.2.4.5.3 Estratificación

En los locales de gran altura la estratificación térmica del aire interior se debe estudiar y favorecer durante los períodos de demanda térmica de refrigeración y combatir durante los períodos de demanda térmica de calefacción.

IT 1.2.4.5.4 Zonificación

1. La zonificación de un sistema de climatización será adoptada a efectos de obtener un elevado bienestar y ahorro de energía.
2. Cada sistema se dividirá en subsistemas, teniendo en cuenta la compartimentación de los espacios interiores, orientación, así como su uso, ocupación y horario de funcionamiento.

IT 1.2.4.5.5 Ahorro de energía en piscinas

1. La lámina de agua de las piscinas climatizadas deberá estar protegida con barreras térmicas contra las pérdidas de calor del agua por evaporación durante el tiempo en que estén fuera de servicio.
2. La distribución de calor para el calentamiento del agua y la climatización del ambiente de piscinas será independiente de otras instalaciones térmicas.

IT 1.2.4.6 Aprovechamiento de energías renovables y residuales.

IT 1.2.4.6.1 Contribución de energía renovable o residual para la producción térmica del edificio.

1. En los edificios nuevos o sometidos a reforma, con previsión de demanda térmica, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirán mediante la incorporación de sistemas de aprovechamiento de energía renovable, residual o procedente de procesos de cogeneración renovables.
2. Estos sistemas se diseñarán para alcanzar, al menos, la contribución renovable mínima para agua caliente sanitaria y para climatización de piscinas cubiertas establecida en la sección HE4 del Código Técnico de la Edificación, y los valores límite de consumo de energía primaria no renovable de acuerdo con lo establecido en la sección HE0, del Código Técnico de la Edificación. En la selección y diseño de la solución se tendrán en consideración los criterios de balance de energía y rentabilidad económica.
3. La aplicación de los coeficientes de paso de la producción de CO_2 y de energía primaria, se realizará de acuerdo con lo establecido en el apartado 2 de la IT1.2.2.
4. En el supuesto de utilizar bombas de calor para cubrir las demandas de climatización, producción de agua caliente sanitaria o calentamiento de piscinas, para poder considerar parte de su aporte energético como energía renovable, deberán alcanzar un valor de rendimiento medio estacional (SPF) superior al indicado en la Decisión de la Comisión de 1 de marzo de 2013 por la que se establecen las directrices para el cálculo por los Estados miembros de la energía renovable procedente de las bombas de calor de diferentes tecnologías, conforme a lo dispuesto en el artículo 5 de la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables y por la que se modifican y se derogan las Directivas 2001/77/CE y 2003/30/CE. Este valor de rendimiento medio estacional (SPF)

podrá ser modificado por actos delegados de la Comisión según se establece en el artículo 7 de la Directiva 2018/2001, de 11 de diciembre de 2018, incluyendo una metodología para calcular la cantidad de energías renovables utilizada en la refrigeración, la refrigeración urbana y para modificar el anexo VII de dicha directiva.

5. Los rendimientos medios estacionales a los que hace referencia el punto anterior, se determinarán siempre que sea posible mediante la norma correspondiente al tipo de máquina y perfil de uso y aplicados a la zona climática donde se ubique la instalación.

IT 1.2.4.6.2 Contribución de calor renovable o residual para el calentamiento de piscinas al aire libre.

Para el calentamiento del agua de piscinas al aire libre sólo podrán utilizarse fuentes de energía renovable o residual; para este último caso se tendrá en cuenta que el diseño no haya sido realizado exclusivamente para este fin.

IT 1.2.4.6.3 Climatización de espacios abiertos.

La climatización de espacios abiertos sólo podrá realizarse mediante la utilización de energías renovables o residuales. No podrá utilizarse energía convencional para la generación de calor y frío destinado a la climatización de estos espacios.

IT 1.2. 4.7 Limitación de la utilización de energía convencional

IT 1.2.4.7.1 Limitación de la utilización de energía convencional para la producción de calefacción centralizada.

La utilización de energía eléctrica directa por «efecto Joule» para la producción de calefacción, en instalaciones centralizadas solo estará permitida en:

a) Las instalaciones con bomba de calor, cuando la relación entre la potencia eléctrica en resistencias de apoyo y la potencia eléctrica en bornes del motor del compresor, sea igual o inferior a 1,2.

b) Los locales servidos por instalaciones que, usando fuentes de energía renovable o energía residual, empleen la energía eléctrica como fuente auxiliar de apoyo, siempre que el grado de cobertura de las necesidades energéticas anuales por parte de la fuente de energía renovable o energía residual sea mayor que dos tercios.

c) Los locales servidos con instalaciones de generación de calor mediante sistemas de acumulación térmica, siempre que la capacidad de acumulación sea suficiente para captar y retener durante las horas de suministro eléctrico tipo «valle», definidas para la tarifa eléctrica regulada, la demanda térmica total diaria prevista en proyecto, debiéndose justificar en su memoria el número de horas al día de cobertura de dicha demanda por el sistema de acumulación sin necesidad de acoplar su generador de calor a la red de suministro eléctrico.

IT 1.2.4.7.2 Locales sin climatización.

Los locales no habitables no deben climatizarse, salvo cuando se empleen fuentes de energía renovables o energía residual.

IT 1.2.4.7.3 Acción simultánea de fluidos con temperatura opuesta.

1. No se permite el mantenimiento de las condiciones termo-higrométricas de una zona térmica mediante:

a) procesos sucesivos de enfriamiento y calentamiento; o

b) la acción simultánea de dos fluidos con temperatura de efectos opuestos;

2. Se exceptúa de la prohibición anterior, siempre que se justifique la solución adoptada, en los siguientes casos, cuando:

a) se realice por una fuente de energía gratuita o sea recuperado del condensador de un equipo frigorífico;

b) sea imperativo para el mantenimiento de la humedad relativa dentro de los márgenes requeridos;

c) se necesite mantener los locales acondicionados con presión positiva con respecto a los locales adyacentes;

d) se necesite simultanear las entradas de caudales de aire de temperaturas antagonistas para mantener el caudal mínimo de aire de ventilación;
e) la mezcla de aire tenga lugar en dos zonas diferentes del mismo ambiente.

IT 1.2.4.7.4 Limitación del consumo de combustibles sólidos de origen fósil.

Queda prohibida la utilización de combustibles sólidos de origen fósil en las instalaciones térmicas de los edificios de nueva construcción y en las instalaciones térmicas que se reformen en los edificios existentes.

IT 1.2.4.8 Eficiencia energética general de la instalación térmica.

La aplicación de las anteriores medidas de eficiencia energética, aprovechamiento de energías residuales y utilización de energías renovables deben evaluarse de forma global mediante la eficiencia energética general.

Cuando se instale una instalación térmica de un edificio, se deberá evaluar la eficiencia energética general de toda la instalación. Cuando se sustituya o se mejore una instalación térmica de un edificio, se deberá evaluar la eficiencia energética general de la parte sustituida o modificada, y, en su caso, de toda la instalación sustituida o modificada. Dicha evaluación deberá quedar documentada e incluida en el proyecto o memoria técnica presentado ante el órgano competente de la comunidad autónoma. Asimismo, podrá ser objeto de inspección y, en caso de incumplimiento, de posible sanción.

Los resultados de dicha evaluación se documentarán y se facilitarán al propietario del edificio.

Se entenderá por eficiencia energética general de la instalación térmica la relación entre la demanda energética, (para el mantenimiento de rangos de temperatura adecuados y de suministro adecuado de ACS, de acuerdo con las dimensiones y uso del edificio), y el consumo de energía necesario para cubrir los servicios de climatización, agua caliente sanitaria, ventilación, o una combinación de los mismos, considerando también los sistemas de automatización y control.

Para la realización de dicha evaluación se podrán tener en cuenta los aspectos desarrollados mediante documento reconocido del RITE.

IT 1.3 EXIGENCIA DE SEGURIDAD

IT 1.3.1 Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de esta sección es el que se establece con carácter general para el RITE, en su artículo 2, con las limitaciones que se fijan en este apartado.

IT 1.3.2 Procedimiento de verificación

Para la correcta aplicación de esta exigencia en el diseño y dimensionado de la instalación térmica debe seguirse la secuencia de verificaciones siguiente:

a) Cumplimiento de la exigencia de seguridad en generación de calor y frío del apartado 3.4.1.
b) Cumplimiento de la exigencia de seguridad en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 3.4.2.
c) Cumplimiento de la exigencia de protección contra incendios del apartado 3.4.3.
d) Cumplimiento de la exigencia de seguridad de utilización del apartado 3.4.4.

IT 1.3.3 Documentación justificativa

El proyecto o memoria técnica contendrá la siguiente documentación justificativa del cumplimiento de esta exigencia de seguridad:

a) Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en generación de calor y frío del apartado 3.4.1.
b) Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad en las redes de tuberías y conductos de calor y frío del apartado 3.4.2.
c) Justificación del cumplimiento de la exigencia de protección contra incendios del apartado 3.4.3.

d) Justificación del cumplimiento de la exigencia de seguridad de utilización del apartado 3.4.4.

IT 1.3.4 Caracterización y cuantificación de la exigencia de seguridad

IT 1.3.4.1 Generación de calor y frío

IT 1.3.4.1.1 Condiciones Generales

1. Los generadores de calor que utilizan combustibles gaseosos, incluidos en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2016/426 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, sobre los aparatos que queman combustibles gaseosos y por el que se deroga la Directiva 2009/142/CE tendrán la certificación de conformidad según lo establecido en dicho reglamento.

2. Los generadores de calor estarán equipados con un sistema de detección de flujo que impida el funcionamiento del mismo si no circula por él el caudal mínimo, salvo que el fabricante especifique que no requieren circulación mínima.

3. Los generadores de calor con combustibles que no sean gases dispondrán de:

a) Un dispositivo de interrupción de funcionamiento del quemador en caso de retroceso de los productos de la combustión;

b) Un dispositivo de interrupción de funcionamiento del quemador que impida que se alcancen temperaturas mayores que las de diseño, que será de rearme manual.

4. Los generadores de calor que utilicen biocombustible sólido tendrán:

a) Un dispositivo de interrupción de funcionamiento del sistema de combustión en caso de retroceso de los productos de la combustión o de llama. Deberá incluirse un sistema que evite la propagación del retroceso de la llama hasta el silo de almacenamiento que puede ser de inundación del alimentador de la caldera o dispositivo similar, o garantice la depresión en la zona de combustión;

b) un dispositivo de interrupción de funcionamiento del sistema de combustión que impida que se alcancen temperaturas mayores que las de diseño, que será de rearme manual;

c) un sistema de eliminación del calor residual producido en la caldera como consecuencia del biocombustible ya introducido en la misma cuando se interrumpa el funcionamiento del sistema de combustión. Son válidos a estos efectos un recipiente de expansión abierto que pueda liberar el vapor si la temperatura del agua en la caldera alcanza los 100 °C o un intercambiador de calor de seguridad;

d) una válvula de seguridad tarada a 1 bar por encima de la presión de trabajo del generador. Esta válvula en su zona de descarga deberá estar conducida hasta sumidero.

5. Los generadores de calor por radiación, aparatos de generación de aire caliente y equipos de absorción de llama directa, así como cualquier otro generador que utilice combustibles gaseosos y esté incluido en el Reglamento (UE) 2016/426 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, deben cumplir con la reglamentación prevista en dicho reglamento. La evacuación de los productos de la combustión y la ventilación de los locales donde se instalen estos equipos cumplirán con los requisitos de la reglamentación de seguridad industrial vigente.

6. La instalación en espacios habitables de generadores de calor de hogar abierto para calefacción o preparación de agua caliente sanitaria, solo podrá realizarse si se cumple la reglamentación de seguridad Industrial vigente y además aquellos cuyo combustible sea el gas lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/426 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016.

7. En espacios destinados a almacenes, talleres, naves industriales u otros recintos especiales, podrán ser utilizados equipos de generación de calor de hogar abierto, o que viertan los productos de la combustión al local a calentar, siempre que se justifique que la calidad del aire del recinto no se vea afectada negativamente, indicándose las medidas de seguridad adoptadas para tal fin.

8. Los generadores de agua refrigerada tendrán, a la salida de cada evaporador, un presostato diferencial o un interruptor de flujo enclavado eléctricamente con el arrancador del compresor.

9. En las instalaciones solares térmicas el diseño de la instalación se realizará de manera que se asegure que no se produzcan daños en la instalación. Para evitarlo se deberán adoptar medidas de seguridad intrínseca, tales como un dimensionado suficiente del vaso de expansión que permita albergar todo el volumen del medio de transferencia contenido en los captadores, sistemas de vaciado y llenado automático, etc., sin perjuicio de que existan otros sistemas de protección.

10. Las calderas incluidas en el ámbito de aplicación del Reglamento de equipos a presión deberán cumplir los requisitos de seguridad establecidos en el citado reglamento.

IT 1.3.4.1.2 Salas de máquinas

IT 1.3.4.1.2.1 Ámbito de aplicación

1. Se considera sala de máquinas al local técnico donde se alojan los equipos de producción de frío o calor y otros equipos auxiliares y accesorios de la instalación térmica, con potencia superior a 70 kW. Los locales anexos a la sala de máquinas que comuniquen con el resto del edificio o con el exterior a través de la misma sala se consideran parte de la misma.

2. No tienen consideración de sala de máquinas los locales en los que se sitúen generadores de calor con potencia térmica nominal menor o igual que 70 kW o los equipos autónomos de climatización de cualquier potencia, tanto en generación de calor como de frío, para tratamiento de aire o agua, preparados en fábrica para instalar en exteriores. Tampoco tendrán la consideración de sala de máquinas los locales con calefacción mediante generadores de aire caliente, tubos radiantes a gas, o sistemas similares; si bien en los mismos se deberán tener en consideración los requisitos de ventilación fijados en la norma UNE EN 13.410.

3. Las salas de máquinas para centrales de producción de frío cumplirán con lo dispuesto en la reglamentación vigente que les sea de aplicación.

4. Las exigencias de este apartado deberán considerarse como mínimas, debiendo cumplirse, además, con la legislación de seguridad vigente que les afecte.

IT 1.3.4.1.2.2 Características comunes de los locales destinados a sala de máquinas

Los locales que tengan la consideración de salas de máquinas deben cumplir las siguientes prescripciones, además de las establecidas en la sección SI-1 del Código Técnico de la Edificación:

a) no se debe practicar el acceso normal a la sala de máquinas a través de una abertura en el suelo o techo;

b) las puertas tendrán una permeabilidad no mayor a 1 $l/(s \cdot m^2)$ bajo una presión diferencial de 100 Pa, salvo cuando estén en contacto directo con el exterior;

c) las dimensiones de la puerta de acceso serán las suficientes para permitir el movimiento sin riesgo o daño de aquellos equipos que deban ser reparados fuera de la sala de máquinas.

d) las puertas deben estar provistas de cerradura con fácil apertura desde el interior, aunque hayan sido cerradas con llave desde el exterior.

e) en el exterior de la puerta se colocara un cartel con la inscripción: «Sala de Máquinas. Prohibida la entrada a toda persona ajena al servicio».

f) no se permitirá ninguna toma de ventilación que comunique con otros locales cerrados;

g) los elementos de cerramiento de la sala no permitirán filtraciones de humedad;

h) la sala dispondrá de un eficaz sistema de desagüe por gravedad o, en caso necesario, por bombeo;

i) el cuadro eléctrico de protección y mando de los equipos instalados en la sala o, por lo menos, el interruptor general estará situado en las proximidades de la puerta principal de acceso. Este interruptor no podrá cortar la alimentación al sistema de ventilación de la sala;

j) el interruptor del sistema de ventilación forzada de la sala, si existe, también se situará en las proximidades de la puerta principal de acceso;

k) el nivel de iluminación medio en servicio de la sala de máquinas será suficiente para realizar los trabajos de conducción e inspección, como mínimo, de 200 lux, con una uniformidad media de 0,5;

l) no podrán ser utilizados para otros fines, ni podrán realizarse en ellas trabajos ajenos a los propios de la instalación;

m) los motores y sus transmisiones deberán estar suficientemente protegidos contra accidentes fortuitos del personal;

n) entre la maquinaria y los elementos que delimitan la sala de máquinas deben dejarse los pasos y accesos libres para permitir el movimiento de equipos, o de partes de ellos, desde la sala hacia el exterior y viceversa;

o) la conexión entre generadores de calor y chimeneas debe ser perfectamente accesible.

p) en el interior de la sala de máquinas figurarán, visibles y debidamente protegidas, las indicaciones siguientes:

i. instrucciones para efectuar la parada de la instalación en caso necesario, con señal de alarma de urgencia y dispositivo de corte rápido;

ii. el nombre, dirección y número de teléfono de la persona o entidad encargada del mantenimiento de la instalación;

iii. la dirección y número de teléfono del servicio de bomberos más próximo, y del responsable del edificio;

iv. indicación de los puestos de extinción y extintores cercanos;

v. Plano con esquema de principio de la instalación.

IT. 1.3.4.1.2.3 Salas de máquinas con generadores de calor a gas.

1. Las salas de máquinas con generadores de calor a gas se situarán en un nivel igual o superior al semisótano o primer sótano; para gases más ligeros que el aire, se ubicaran preferentemente en cubierta.

2. Los cerramientos (paredes y techos exteriores) del recinto deben tener un elemento o disposición constructiva de superficie mínima que, en metros cuadrados, sea la centésima parte del volumen del local expresado en metros cúbicos, con un mínimo de un metro cuadrado, de baja resistencia mecánica, en comunicación directa a una zona exterior o patio descubierto de dimensiones mínimas 2 x 2 m.

3. La sección de ventilación o la puerta directa al exterior pueden ser una parte de esta superficie. Si la superficie de baja resistencia mecánica se fragmenta en varias, se debe aumentar un 10 % la superficie exigible en la norma con un mínimo de 250 cm² por división. Las salas de máquinas que no comuniquen directamente con el exterior o con un patio de ventilación de dimensiones mínimas, lo pueden realizar a través de un conducto de sección mínima equivalente a la del elemento o disposición constructiva anteriormente definido y cuya relación entre lado mayor y lado menor sea menor que 3. Dicho conducto discurrirá en sentido ascendente sin aberturas en su recorrido y con desembocadura libre de obstáculos.

Las superficies de baja resistencia mecánica no deben practicarse a patios que contengan escaleras o ascensores (no se consideraran como patio con ascensor los que tengan exclusivamente el contrapeso del ascensor).

4. El sistema de corte de suministro de gas consistirá en una válvula de corte automática del tipo todo-nada instalada en la línea de alimentación de gas a la sala de máquinas y ubicada en el exterior de la sala. Será de tipo cerrada, es decir, cortará el paso de gas en caso de fallo del suministro de su energía de accionamiento.

5. En caso de que el sistema de detección haya sido activado por cualquier causa, la reposición del suministro de gas será siempre manual.

6. En los demás requisitos exigibles a las salas de máquinas con generadores de calor a gas se estará en lo dispuesto en la ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, o la normativa que la sustituya.

7. Los equipos de llama directa para refrigeración por absorción, así como los equipos de cogeneración, que utilicen combustibles gaseosos, siempre que su potencia útil nominal conjunta sea superior a 70 kW, deberán instalarse en salas de máquinas o integrarse como equipos autónomos de conformidad con los requisitos recogidos en la norma UNE 60601.

IT.1.3.4.1.2.4 Sala de máquinas de riesgo alto

Las instalaciones que requieren sala de máquinas de riesgo alto son aquellas que cumplen una cualquiera de las siguientes condiciones:

a) las realizadas en edificios institucionales o de pública concurrencia;
b) las que trabajen con agua a temperatura superior a 110 °C.

Además de los requisitos generales exigidos en los apartados anteriores para cualquier sala de máquinas, en una sala de máquinas de riesgo alto el cuadro eléctrico de protección y mando de los equipos instalados en la sala o, por lo menos, el interruptor general y el interruptor del sistema de ventilación deben situarse fuera de la misma y en la proximidad de uno de los accesos.

IT.1.3.4.1.2.5 Equipos autónomos de generación de calor

1. Los equipos autónomos degeneración de calor se deben instalar en el exterior de los edificios, a la intemperie, en zonas no transitadas por el uso habitual del edificio, salvo por personal especializado de mantenimiento de estos u otros equipos, en plantas al nivel de calle o en terreno colindante, en azoteas o terrazas.
2. En el caso de que se sitúe en zonas de tránsito se debe dejar una franja libre alrededor del equipo que garantice el mantenimiento del mismo, con un mínimo de 1 metro, delimitada por medio de elementos que impidan el acceso a la misma a personal no autorizado. Aquellos equipos autónomos de generación de calor que no tengan ningún tipo de registro en su parte posterior y el fabricante autorice su instalación adosada a un muro, deben respetar la franja mínima de 1 m exclusivamente en sus partes frontal y lateral.
3. Cuando el equipo autónomo se alimente de gases más densos que el aire, no debe existir comunicación con niveles inferiores (desagües, sumideros, conductos de ventilación a ras del suelo. etc.), en la zona de influencia del equipo (1 m alrededor del mismo).
4. En el caso de instalación sobre forjado, se debe verificar que las cargas de peso no excedan los valores soportados por el forjado, emplazando el equipo sobre viguetas apoyadas sobre muros o pilares de carga cuando sea necesario.

IT.1.3.4.1.2.6 Dimensiones de las salas de máquinas

1. Las instalaciones térmicas deberán ser perfectamente accesibles en todas sus partes de forma que puedan realizarse adecuadamente y sin peligro todas las operaciones de mantenimiento, vigilancia y conducción.
2. La altura mínima de la sala será de 2,50 m; respetándose una altura libre de tuberías y obstáculos sobre la caldera de 0,5 m.
3. Los espacios mínimos libres que deben dejarse alrededor de los generadores de calor, según el tipo de caldera, serán los que se señalan a continuación, o los que indique el fabricante, cuando sus exigencias superen las mínimas anteriores:

a) Calderas con quemador de combustión forzada.

Para estas calderas el espacio mínimo será de 0,5 m entre uno de los laterales de la caldera y la pared permitiendo la apertura total de la puerta sin necesidad de desmontar el quemador, y de 0,7 m entre el fondo de la caja de humos y la pared de la sala.

Cuando existan varias calderas, la distancia mínima entre ellas será de 0,5 m, siempre permitiendo la apertura de las puertas de las calderas sin necesidad de desmontar los quemadores.

El espacio libre en la parte frontal será igual a la profundidad de la caldera, con un mínimo de un metro; en esta zona se respetará una altura mínima libre de obstáculos de 2 m.

b) Calderas de cámara de combustión abierta y tiro natural.

El espacio libre en el frente de la caldera será como mínimo de 1 m, con una altura mínima de 2 m libre de obstáculos.

Entre calderas, así como las calderas extremas y los muros laterales y de fondo, debe existir un espacio libre de al menos 0,5 m que podrá disminuirse en los modelos en que el mantenimiento de las calderas y su aislamiento térmico lo permita. Deben tenerse en cuenta las recomendaciones del fabricante.

En el caso de que las calderas a instalar sean del tipo mural y/o modular formando una batería de calderas o cuando las paredes laterales de las calderas a instalar no precisen acceso, puede reducirse la distancia entre ellas, teniendo en cuenta el espacio preciso para poder efectuar las operaciones de desmontaje de la envolvente y del mantenimiento de las mismas.

Con calderas de combustibles sólidos, la distancia entre éstas y la chimenea será igual, al menos, al tamaño de la caldera.

Las calderas de combustibles sólidos en las que sea necesaria la accesibilidad al hogar, para carga o reparto del combustible, tendrán un espacio libre frontal igual, por lo menos, a una vez y media la profundidad de la caldera.

Las calderas de biocombustibles sólidos en las que la retirada de cenizas sea manual, tendrán un espacio libre frontal igual, por lo menos, a vez y media la profundidad de la caldera.

IT 1.3.4.1.2.7 Ventilación de salas de máquinas

1. Generalidades

1.1 Toda sala de máquinas cerrada debe disponer de medios suficientes de ventilación.

1.2 El sistema de ventilación podrá ser del tipo: natural directa por orificios o conductos, o forzada.

1.3 Se recomienda adoptar, para mayor garantía de funcionamiento, el sistema de ventilación directa por orificios.

1.4 En cualquier caso, se intentará lograr, siempre que sea posible, una ventilación cruzada, colocando las aberturas sobre paredes opuestas de la sala y en las cercanías del techo y del suelo.

1.5 Los orificios de ventilación, tanto directa como forzada, distarán al menos 50 cm de cualquier hueco practicable o rejillas de ventilación de otros locales distintos de la sala de máquinas. Las aberturas estarán protegidas para evitar la entrada de cuerpos extraños y que no puedan ser obstruidos o inundados.

2. Ventilación natural directa por orificios

2.1 La ventilación natural directa al exterior puede realizarse, para las salas contiguas a zonas al aire libre, mediante aberturas de área libre mínima de 5 cm^2/kW de potencia térmica nominal.

2.2 Se recomienda practicar más de una abertura y colocarlas en diferentes fachadas y a distintas alturas, de manera que se creen corrientes de aire que favorezcan el barrido de la sala.

2.3 Para combustibles gaseosos el orificio para entrada de aire se situará obligatoriamente con su parte superior a menos de 50 cm del suelo; la ventilación se complementará con un orificio, con su lado inferior a menos de 30 cm del techo, este último de superficie $10 \cdot A$ (cm^2), siendo A la superficie de la sala de máquinas en m^2.

3. Ventilación natural directa por conducto

3.1 Cuando la sala no sea contigua a zona al aire libre, pero pueda comunicarse con ésta por medio de conductos de menos de 10 m de recorrido horizontal, la sección libre mínima de éstos, referida a la potencia térmica nominal instalada, será:

conductos verticales: 7,5 cm^2/kW.
conductos horizontales: 10 cm^2/kW.

3.2 Las secciones indicadas se dividirán en dos aberturas, por lo menos, una situada cerca del techo y otra cerca del suelo y, a ser posible, sobre paredes opuestas.

3.3 Para combustibles gaseosos el conducto de ventilación inferior desembocará a menos de 50 cm del suelo; en el caso de gases mas pesados que el aire el conducto será obligatoriamente ascendente; el conducto de ventilación superior será siempre ascendente.

4. Ventilación forzada

4.1 En la ventilación, se dispondrá de un ventilador de impulsión, soplando en la parte inferior de la sala, que asegure un caudal mínimo, en m^3/h de 1,8 · PN + 10 · A, siendo PN la potencia térmica nominal instalada, en kW y A la superficie de la sala en m2.

4.2 Para disminuir la presurización de la sala con respecto a los locales contiguos, se dispondrá de un conducto de evacuación del aire de exceso, situado a menos de 30 cm del techo y en lado opuesto de la ventilación inferior de manera que se garantice una ventilación cruzada, construido con material incombustible y dimensionado de manera que la sobre-presión no sea mayor que 20 Pa; las dimensiones mínimas de dicho conducto serán 10 · A (cm^2), siendo A la superficie en m^2 de la sala de máquinas, con un mínimo de 250 cm^2.

4.3 Las pautas del funcionamiento del sistema de ventilación forzada serán las siguientes:

Encendido:

a) Arrancar el ventilador.

b) Mediante un detector de flujo o un presostato debe activarse un relé temporizado que garantice el funcionamiento del sistema de ventilación antes de dar la señal de encendido a la caldera.

c) Arrancar el generador de calor.

Apagado:

a) Parar el generador de calor.

b) Sólo cuando todas las calderas de la sala estén paradas debe desactivarse el relé mencionado anteriormente y parar el ventilador.

5. Sistema de extracción para gases más pesados que el aire

5.1 En las salas de máquinas con calderas que utilicen gases más pesados que el aire, en las que no se pueda lograr un conducto inferior para evacuación de fugas de gas al exterior se instalará un sistema de extracción de aire activado por el sistema de detección de fugas.

5.2 El equipo de extracción debe estar compuesto de un extractor de aire de tipo centrífugo instalado en el exterior del recinto, en el caso que no pueda instalarse en el exterior del local, puede ser ubicado en el interior lo más próximo al punto de penetración del conducto de extracción en la sala de máquinas. El conjunto carcasa-rodete debe estar fabricado con materiales que no produzcan chispas mecánicas y debe estar accionado por un motor eléctrico externo al conjunto, con envolvente IP-33.

5.3 Conductos de extracción: el extractor debe ser conectado a una red de conductos con bocas de aspiración dispuestas en las proximidades de los posibles puntos de fuga de gas coincidiendo, por lo general, con la situación de los detectores. La altura de las mencionadas bocas debe ser la misma que la indicada para los detectores en el apartado cuatro de la IT 1.3.4.1.2.3. El número mínimo de bocas de aspiración debe ser igual al número de detectores.

5.4 Caudal de extracción: el caudal de extracción mínimo, expresado en m^3/h, se calcula mediante la expresión: Q = 10 · A, donde A es la superficie en planta de la sala de máquinas, expresada en m^2. En todos los casos debe garantizarse un caudal mínimo de 100 m^3/h.

5.5 Funcionamiento del sistema: el conjunto de extracción debe funcionar cuando el equipo de detección esté activado y permanecerá en funcionamiento hasta que se restablezcan las condiciones normales de operación.

IT 1.3.4.1.2.8 Medidas especificas para edificación existente

Para las salas de máquinas en edificios existentes se consideran válidos los mismos criterios detallados en los apartados anteriores, si bien cuando ello no sea posible se admiten las siguientes excepciones:

1. Dimensiones

Las dimensiones indicadas en la IT 1.3.4.1.2.2 y en la IT 1.3.4.1.2.3, podrán modificarse de manera justificada, siempre que se garantice el mantenimiento de los equipos instalados;

en el caso concreto de las calderas se deberá incluir la documentación aportada por el fabricante de las mismas, en la cual se detalle el mencionado aspecto.

2. Patio de ventilación

En edificios ya construidos, dicho patio podrá tener una superficie mínima en planta de 3 m^2 y la dimensión del lado menor será como mínimo de 1 m.

3. Salas de máquinas con calderas a gas en las que no se logre la superficie no resistente

En las reformas de las salas de máquinas en edificios existentes con calderas de gas, en las que no sea posible lograr la superficie no resistente al exterior, o a patio de ventilación, se realizará una ventilación forzada y se instalará un sistema de detección y corte de fugas de gas.

4. Emplazamiento

No está permitida la ubicación de salas máquinas con calderas a gas en niveles inferiores a semisótano o primer sótano; en las reformas de salas por debajo de ese nivel se deberá habilitar un nuevo local para las calderas.

5. Ventilación superior

En las reformas de las salas de máquinas en edificios existentes con calderas de gas, si existiera una viga o cualquier otro obstáculo constructivo que impidiera la colocación de la rejilla superior de ventilación según lo descrito en el apartado 2.3 de la IT 1.3.4.1.2.7, se podrá colocar ésta más baja siempre que su parte superior se encuentre a menos de 30 cm del techo y su parte inferior se encuentre a menos de 50 cm del mismo techo.

IT 1.3.4.1.3 Chimeneas

IT 1.3.4.1.3.1 Evacuación de los productos de la combustión

La evacuación de los productos de la combustión en las instalaciones térmicas se realizará de acuerdo con las siguientes normas generales:

a) Los edificios de viviendas de nueva construcción en los que no se prevea una instalación térmica central ni individual, dispondrán de una preinstalación para la evacuación individualizada de los productos de la combustión, mediante un conducto conforme con la normativa europea, que desemboque por cubierta y que permita conectar en su caso calderas de cámara de combustión estanca tipo C, según la norma UN-CEN/TR 1749 IN.

b) En los edificios de nueva construcción en los que se prevea una instalación térmica, la evacuación de los productos de la combustión del generador se realizará por un conducto por la cubierta del edificio, en el caso de instalación centralizada, o mediante un conducto igual al previsto en el apartado anterior, en el caso de instalación individualizada.

c) En las instalaciones térmicas que se reformen cambiándose sus generadores y que ya dispongan de un conducto de evacuación a cubierta, este será el empleado para la evacuación, siempre que sea adecuado al nuevo generador objeto de la reforma y de conformidad con las condiciones establecidas en la reglamentación vigente.

d) En las instalaciones térmicas existentes que se reformen cambiándose sus generadores que no dispongan de conducto de evacuación a cubierta o éste no sea adecuado al nuevo generador objeto de la reforma, la evacuación se realizará por la la cubierta del edificio mediante un nuevo conducto adecuado.

Como excepción a los anteriores casos generales anteriores se permitirá siempre que los generadores utilicen combustibles gaseosos, la salida directa de estos productos al exterior con conductos por fachada o patio de ventilación, únicamente, cuando se trate de aparatos estancos de potencia útil nominal igual o inferior a 70 kW ó de aparatos de tiro natural para la producción de agua caliente sanitaria de potencia útil igual o inferior a 24,4 kW, en los siguientes casos:

1. En las instalaciones térmicas de viviendas unifamiliares.

2. En las instalaciones térmicas de edificios existentes que se reformen, con las circunstancias mencionadas en el apartado d), cuando se instalen calderas individuales con emisiones de NOx de clase 5.

IT 1.3.4.1.3.2 Diseño y dimensionado de chimeneas

1. Queda prohibida la unificación del uso de los conductos de evacuación de los productos de la combustión con otras instalaciones de evacuación.

2. Cada generador de calor de potencia térmica nominal mayor que 400 kW tendrá su propio conducto de evacuación de los productos de la combustión.

3. Los generadores de calor de potencia térmica nominal igual o menor que 400 kW, que tengan la misma configuración para la evacuación de los productos de la combustión, podrán tener el conducto de evacuación común a varios generadores, siempre y cuando la suma de la potencia sea igual o menor a 400 kW. Para generadores de cámara de combustión abierta y tiro natural, instalados en cascada, el ramal auxiliar, antes de su conexión al conducto común, tendrá un tramo vertical ascendente de altura igual o mayor que 0,2 m.

4. En ningún caso se podrán conectar a un mismo conducto de humos generadores que empleen combustibles diferentes.

5. Las chimeneas se diseñarán y calcularán según los procedimientos descritos en las normas UNE 123001, UNE-EN 13384-1 y UNE-EN 13384-2 cuando sean modulares y UNE 123003 cuando sean autoportantes. No obstante se considerarán válidas las chimeneas que se diseñen utilizando otros métodos, siempre que se justifique su idoneidad en el proyecto de la instalación.

6. En el dimensionado se analizará el comportamiento de la chimenea en las diferentes condiciones de carga; además, si el generador de calor funciona a lo largo de todo el año, se comprobará su funcionamiento en las condiciones extremas de invierno y verano.

7. El tramo horizontal del sistema de evacuación, con pendiente hacia el generador de calor, será lo más corto posible.

8. Se dispondrá un registro en la parte inferior del conducto de evacuación que permita la eliminación de residuos sólidos y líquidos.

9. La chimenea será de material resistente a la acción agresiva de los productos de la combustión y a la temperatura, con la estanquidad adecuada al tipo de generador empleado. En el caso de chimeneas metálicas la designación según la norma UNE-EN 1856-1 o UNE-EN 1856-2 de la chimenea elegida en cada caso y para cada aplicación será de acuerdo a lo establecido en la norma UNE 123001.

10. Para la evacuación de los productos de la combustión de calderas que incorporan extractor, la sección de la chimenea, su material y longitud serán los certificados por el fabricante de la caldera. El sistema de evacuación de estas calderas tendrá el certificado CE conjuntamente con la caldera y podrá ser de pared simple, siempre que quede fuera del alcance de las personas, y podrá estar construido con tubos de materiales plásticos, rígidos o flexibles, que sean resistentes a la temperatura de los productos de la combustión y a la acción agresiva del condensado. Se cuidarán con particular esmero las juntas de estanquidad del sistema, por quedar en sobrepresión con respecto al ambiente.

11. En ningún caso el diseño de la terminación de la chimenea obstaculizará la libre difusión en la atmósfera de los productos de la combustión.

IT 1.3.4.1.3.3 Evacuación por conducto con salida directa al exterior o a patio de ventilación

1. Condiciones de aplicación

Los sistemas de evacuación recogidos en esta IT serán exclusivamente utilizados para los casos excepcionales indicados en el apartado d) de la IT 1.3.4.1.3.1. Evacuación de productos de combustión.

2. Características de los patios de ventilación

1. Los patios de ventilación para la evacuación de productos de combustión de aparatos conducidos en edificios existentes, deben tener como mínimo una superficie en planta, medida en m^2, igual a 0,5 x NT, con un mínimo de 4 m^2, siendo NT el número total de locales que puedan contener aparatos conducidos que desemboquen en el patio.

2. Además, si el patio esta cubierto en su parte superior con un techado, este debe dejar libre una superficie permanente de comunicación con el exterior del 25 % de su sección en planta, con un mínimo de 4 m^2.

3. Aparatos de tipo estanco

1. Características de los tubos de evacuación. En el caso de aparatos de tipo estanco, el sistema de evacuación de los productos de combustión y admisión del aire debe ser el diseñado por el fabricante para el aparato. Con carácter general, el extremo final del tubo debe estar diseñado de manera que se favorezca la salida frontal (tipo cañón) a la mayor distancia horizontal posible de los productos de combustión. Cuando no se puedan cumplir las distancias mínimas a una pared frontal, se pueden utilizar en el extremo deflectores desviadores del flujo de los productos de la combustión.

2. Características de la instalación. La proyección perpendicular del conducto de salida de los productos de la combustión sobre los planos en que se encuentran los orificios de ventilación y la parte practicable de los marcos de ventanas debe distar 40 cm como mínimo de éstos, salvo cuando dicha salida se efectúe por encima, en que no es necesario guardar tal distancia mínima. Se pueden utilizar desviadores laterales de los productos de la combustión cuando no pueda respetarse la distancia mínima de 40 cm.

Dependiendo del tipo de fachada y del tipo de salida (concéntrica o de conductos independientes) se distinguen los siguientes casos:

a) A través de fachada, celosía o similar.

a1) Tubo concéntrico (interior salida productos de la combustión, exterior toma de aire para combustión). El tubo debe sobresalir ligeramente del muro en la zona exterior hasta un máximo de 3 cm para el tubo exterior.

a2) Tubo de conductos independientes (un tubo para entrada de aire y otro para salida de los productos de la combustión). Tanto el tubo para salida de los productos de la combustión como el tubo para entrada de aire puede sobresalir como máximo 3 cm de la superficie de la fachada.

En ambos casos, se pueden colocar rejillas en los extremos diseñadas por el fabricante.

b) A través de la superficie de fachada perteneciente al ámbito de una terraza, balcón o galería techados y abiertos al exterior. En este caso, caben dos posibilidades:

b1) El eje del tubo de salida de los productos de la combustión se encuentra a una distancia igual o inferior a 30 cm respecto del techo de la terraza, balcón o galería, medidos perpendicularmente.

En esta situación, dicho tubo se debe prolongar hacia el límite del techo de la terraza, balcón o galería de forma que entre el mismo y el extremo del tubo se guarde una distancia máxima de 10 cm, prevaleciendo las indicaciones que el fabricante facilite al respecto.

b2) El eje del tubo de salida de los productos de la combustión se encuentra a una distancia superior a 30 cm respecto del techo de la terraza, balcón o galería, medidos perpendicularmente. En esta situación, el extremo de dicho tubo no debe sobresalir de la pared que atraviesa más de 10 cm, prevaleciendo las indicaciones que el fabricante facilite al respecto.

c) A través de fachada, celosía o similar, existiendo una cornisa o balcón en cota superior a la de salida de los productos de la combustión. Se debe seguir el mismo criterio que en el caso b), siendo el límite a considerar el de la cornisa o balcón.

d) Aparato situado en el exterior, en una terraza, balcón o galería abiertos y techados. De forma general se debe seguir el mismo criterio que en los casos b) y c), con la salvedad de que cuando el eje del tubo de salida de los productos de la combustión se encuentre a una distancia superior a 30 cm respecto del techo de la terraza, balcón o galería, la longitud del tubo de salida de los productos de la combustión debe ser la mínima indicada por el fabricante.

Si en los casos b) o d) la terraza, balcón o galería fuese cerrada con sistema permanente, con posterioridad a la instalación del aparato, los tubos de salida de los

productos de la combustión se deben prolongar para atravesar el cerramiento siguiendo los mismos criterios que a través de muro o celosía indicados en el caso a).

En cualquiera de los casos anteriores, y de forma general, cuando la salida de los productos de la combustión se realice directamente al exterior a través de una pared, el eje del conducto de evacuación de los productos de la combustión se debe situar, como mínimo, a 2,20 m del nivel del suelo más próximo con tránsito o permanencia de personas, medidos en sentido vertical. Se exceptúan de este requisito, las salidas de productos de la combustión de los radiadores murales de tipo ventosa de potencia inferior a 4,2 kW, siempre y cuando estén protegidas adecuadamente para evitar el contacto directo.

Entre dos salidas de productos de la combustión situadas al mismo nivel, se debe mantener una distancia mínima de 60 cm. La distancia mínima se puede reducir a 30 cm si se emplean deflectores divergentes indicados por el fabricante o cualquier otro método que utilizando los medios suministrados por el fabricante garantice que las dos salidas sean divergentes.

La salida de productos de la combustión debe distar al menos 1 m de pared lateral con ventanas o huecos de ventilación, o 30 cm de pared lateral sin ventanas o huecos de ventilación.

La salida de productos de la combustión debe distar al menos 3 m de pared frontal con ventana o huecos de ventilación, o de 2 m de pared frontal sin ventanas o huecos de ventilación.

Además se tendrá en cuenta lo indicado en el apartado 8.5 de la Norma UNE 60670-6 referente a requisitos adicionales de los conductos de evacuación.

IT.1.3.4.1.4 Almacenamiento de biocombustibles sólidos.

1. Las instalaciones con potencia útil nominal inferior o igual a 70 kW o con una capacidad de almacenamiento inferior o igual a 5 toneladas deberán contar, al menos, con envases o depósitos para el almacenamiento. El resto de las instalaciones alimentadas con biocombustibles sólidos deben incluir un lugar de almacenamiento dentro o fuera del edificio, destinado exclusivamente para este uso.

2. Cuando el lugar de almacenamiento esté situado fuera del edificio podrá construirse en superficie o subterráneo, pudiendo utilizarse también contenedores específicos de biocombustible, debiendo prever un sistema adecuado para la extracción y transporte.

3. En edificios nuevos la capacidad mínima de almacenamiento de biocombustibles será la suficiente para cubrir el consumo de 15 días.

4. Se debe prever un procedimiento de vaciado del almacenamiento de biocombustibles para el caso de que sea necesario, para la realización de trabajos de mantenimiento o reparación o en situaciones de riesgo de incendio.

5. En edificios nuevos el lugar de almacenamiento de biocombustible sólido y la sala de máquinas deben encontrarse situados en locales distintos y con las aperturas para el transporte desde el almacenamiento a los generadores de calor dotadas con los elementos adecuados para evitar la propagación de incendios de una a otra.

6. En instalaciones térmicas existentes que se reformen, en donde no pueda realizarse una división en dos locales distintos, el depósito de almacenamiento estará situado a una distancia de la caldera superior a 0,7 m y deberá existir entre el generador de calor y el almacenamiento una pared con resistencia ante el fuego de acuerdo con la reglamentación vigente de protección contra incendios.

7. Las paredes, suelo y techo del lugar de almacenamiento no permitirán filtraciones de humedad, impermeabilizándolas en caso necesario.

8. Las paredes y puertas del almacén deben ser capaces de soportar la presión del biocombustible. Así mismo, la resistencia al fuego de los elementos delimitadores y estructurales del almacenamiento de biocombustibles será la que determine la reglamentación de protección contra incendios vigente. Los almacenes deberán disponer de sistemas de detección y extinción de incendios.

9. No están permitidas las instalaciones eléctricas dentro del almacén.

10. Cuando se utilice un sistema neumático para el transporte de la biomasa, éste deberá contar con una toma de tierra.

11. Cuando se utilicen sistemas neumáticos de llenado del almacenamiento debe:

a) Instalarse en la zona de impacto un sistema de protección de la pared contra la abrasión derivada del golpeteo de los biocombustibles y para evitar su desintegración por impacto.

b) Diseñarse dos aberturas, una de conexión a la manguera de llenado y otra de salida de aire para evitar sobrepresiones y para permitir la aspiración del polvo impulsado durante la operación de llenado. Podrán utilizarse soluciones distintas a la expuesta de acuerdo con las circunstancias específicas y con lo establecido en el apartado 2.b) del artículo 14 de este reglamento.

12. Cuando se utilicen sistemas de llenado del almacenamiento mediante descarga directa a través de compuertas a nivel del suelo, estas deben constar de los elementos necesarios de seguridad para evitar caídas dentro del almacenamiento.

IT 1.3.4.2 Redes de tuberías y conductos

IT 1.3.4.2.1 Generalidades

1. Para el diseño y colocación de los soportes de las tuberías, se emplearán las instrucciones del fabricante considerando el material empleado, su diámetro y la colocación (enterrada o al aire, horizontal o vertical).

2. Las conexiones entre tuberías y equipos accionados por motor de potencia mayor que 3 kW se efectuarán mediante elementos flexibles.

3. Los circuitos hidráulicos de diferentes edificios conectados a una misma central térmica estarán hidráulicamente separados del circuito principal mediante intercambiadores de calor.

IT 1.3.4.2.2 Alimentación.

1. La alimentación de los circuitos se realizará mediante un dispositivo que servirá para reponer las pérdidas de agua. El dispositivo, denominado desconector, será capaz de evitar el reflujo del agua de forma segura en caso de caída de presión en la red pública, creando una discontinuidad entre el circuito y la misma red pública.

Antes de este dispositivo se dispondrá una válvula de cierre, un filtro y un contador, en el orden indicado. El llenado será manual, y se instalará también un presostato que actúe una alarma y pare los equipos.

En el tramo que conecta los circuitos cerrados al dispositivo de alimentación se instalará una válvula automática de alivio que tendrá un diámetro mínimo DN 20 y estará tarada a una presión igual a la máxima de servicio en el punto de conexión más 0,2 a 0,3 bar, siempre menor que la presión de prueba.

Se exceptúan de estas exigencias las calderas mixtas individuales hasta 70 kW, las cuales dispondrán, del correspondiente marcado CE.

2. El diámetro mínimo de las conexiones en función de la potencia útil nominal de la instalación se elegirá de acuerdo a lo indicado en la tabla 3.4.2.2.

Tabla 3.4.2.2 Diámetro de la conexión de alimentación.

Potencia útil nominal kW	Calor DN (mm)	Frío DN (mm)
P ≤ 70	15	20
70 < P ≤ 150	20	25
150 < P ≤ 400	25	32
400 < P	32	40

3. Si el agua estuviera mezclada con un aditivo, la solución se preparará en un depósito y se introducirá en el circuito por medio de una bomba, de forma manual o automática.

IT 1.3.4.2.3 Vaciado y purga

1. Todas las redes de tuberías deben diseñarse de tal manera que puedan vaciarse de forma parcial o total.

2. Los vaciados parciales se harán en puntos adecuados del circuito, a través de un elemento que tendrá un diámetro mínimo nominal de 20 mm.

3. El vaciado total se hará por el punto accesible más bajo de la instalación a través de una válvula cuy diámetro mínimo, en función de la potencia térmica del circuito, se indica en la tabla 3.4.2.3.

Tabla 3.4.2.3 Diámetro de la conexión de vaciado

Potencia térmica kW	Calor DN (mm)	Frío DN (mm)
P ≤ 70	20	25
70 < P ≤ 150	25	32
150 < P ≤ 400	32	40
400 < P	40	50

4. La conexión entre la válvula de vaciado y el desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible. Las válvulas se protegerán contra maniobras accidentales.

5. El vaciado de agua con aditivos peligrosos para la salud se hará en un depósito de recogida para permitir su posterior tratamiento antes del vertido a la red de alcantarillado público.

6. Los puntos altos de los circuitos deben estar provistos de un dispositivo de purga de aire, manual o automático. El diámetro nominal del purgador no será menor que 15 mm.

IT 1.3.4.2.4 Expansión

1. Los circuitos cerrados de agua o soluciones acuosas estarán equipados con un dispositivo de expansión de tipo cerrado, que permita absorber, sin dar lugar a esfuerzos mecánicos, el volumen de dilatación del fluido.

2. Es válido el diseño y dimensionado de los sistemas de expansión siguiendo los criterios indicados en el capítulo 9 de la norma UNE 100155.

IT 1.3.4.2.5 Circuitos cerrados

1. Los circuitos cerrados con fluidos calientes dispondrán, además de la válvula de alivio, de una o más válvulas de seguridad. El valor de la presión de tarado, mayor que la presión máxima de ejercicio en el punto de instalación y menor que la de prueba, vendrá determinado por la norma específica del producto. Su descarga estará conducida a un lugar seguro y será visible. En el caso de circuitos cerrados de generación solar térmica, la descarga estará conducida al depósito de llenado de la instalación para garantizar la recuperación del fluido caloportador, en caso de ser técnicamente viable.

2. En el caso de generadores de calor, la válvula de seguridad estará dimensionada por el fabricante del generador.

3. Las válvulas de seguridad deben tener un dispositivo de accionamiento manual para pruebas que, cuando sea accionado, no modifique el tarado de las mismas.

4. Son válidos los criterios de diseño de los dispositivos de seguridad indicados en el apartado 7 de la norma UNE 100155.

5. Se dispondrá un dispositivo de seguridad que impidan la puesta en marcha de la instalación si el sistema no tiene la presión de ejercicio de proyecto o memoria técnica.

IT 1.3.4.2.6 Dilatación

1. Las variaciones de longitud a las que están sometidas las tuberías debido a la variación de la temperatura del fluido que contiene se deben compensar con el fin de evitar roturas. En el caso de instalaciones solares se debe tener en cuenta en el diseño de los compensadores de dilatación, y en el diseño del circuito, que las temperaturas del fluido pueden presentar grandes oscilaciones.

2. En las salas de máquinas se pueden aprovechar los frecuentes cambios de dirección, con curvas de radio largo, para que la red de tuberías tenga la suficiente flexibilidad y pueda soportar los esfuerzos a los que está sometida.

3. En los tendidos de gran longitud, tanto horizontales como verticales, los esfuerzos sobre las tuberías se absorberán por medio de compensadores de dilatación y cambios de dirección.

4. Los elementos de dilatación se pueden diseñar y calcular según la norma UNE 100156.

5. Para las tuberías de materiales plásticos son válidos los criterios indicados en los códigos de buena práctica emitidos por el CTN 53 del AENOR.

IT 1.3.4.2.7 Golpe de ariete.

1. Para evitar los golpes de ariete producidos por el cierre brusco de una válvula, a partir de DN100 las válvulas de mariposa llevarán desmultiplicador.

2. En diámetros mayores que DN32 se prohíbe el empleo de válvulas de retención de simple clapeta.

3. En diámetros mayores que DN32 y hasta DN150 se podrán utilizar válvulas de retención de disco o de disco partido, con muelle de retorno.

4. En diámetros mayores que DN150 las válvulas de retención serán de disco, o motorizadas con tiempo de actuación ajustable.

IT 1.3.4.2.8 Filtración

1. Cada circuito hidráulico se protegerá mediante un filtro con una luz de 1 mm, como máximo, y se dimensionarán con una velocidad de paso, a filtro limpio, menor o igual que la velocidad del fluido en las tuberías contiguas.

2. Las válvulas automáticas de diámetro nominal mayor que DN 15, contadores y aparatos similares se protegerán con filtros de 0,25 mm de luz, como máximo.

3. Los elementos filtrantes se dejarán permanentemente en su sitio.

IT 1.3.4.2.9 Tuberías de circuitos frigoríficos

1. Para el diseño y dimensionado de las tuberías de los circuitos frigoríficos se cumplirá con la normativa vigente.

2. Además, para los sistemas de tipo partido se tendrá en cuenta lo siguiente:

a) las tuberías deberán soportar la presión máxima específica del refrigerante seleccionado;

b) los tubos serán nuevos, con extremidades debidamente tapadas, con espesores adecuados a la presión de trabajo;

c) el dimensionado de las tuberías se hará de acuerdo a las indicaciones del fabricante;

d) las tuberías se dejarán instaladas con los extremos tapados y soldados hasta el momento de la conexión.

IT 1.3.4.2.10 Conductos de aire

IT 1.3.4.2.10.1 Generalidades

1. Los conductos deben cumplir en materiales y fabricación, las normas UNE-EN 12237 para conductos metálicos, y UNE-EN 13403 para conductos no metálicos.

2. El revestimiento interior de los conductos resistirá la acción agresiva de los productos de desinfección, y su superficie interior tendrá una resistencia mecánica que permita soportar los esfuerzos a los que estará sometida durante las operaciones de limpieza mecánica que establece la norma UNE 100012 sobre higienización de sistemas de climatización.

3. La velocidad y la presión máximas admitidas en los conductos serán las que vengan determinadas por el tipo de construcción, según las normas UNE-EN 12237 para conductos metálicos y UNE-EN 13403 para conductos de materiales aislantes.

4. Para el diseño de los soportes de los conductos se seguirán las instrucciones que dicte el fabricante, en función del material empleado, sus dimensiones y colocación.

IT 1.3.4.2.10.2 Plenums

1. El espacio situado entre un forjado y un techo suspendido o un suelo elevado puede ser utilizado como plenum de retorno o de impulsión de aire siempre que cumpla las siguientes condiciones:

a) que esté delimitado por materiales que cumplan con las condiciones requeridas a los conductos

b) que se garantice su accesibilidad para efectuar intervenciones de limpieza y desinfección

2. Los plenums podrán ser atravesados por conducciones de electricidad, agua, etc., siempre que se ejecuten de acuerdo a la reglamentación específica que les afecta.

3. Los plenums podrán ser atravesados por conducciones de saneamiento siempre que las uniones no sean del tipo «enchufe y cordón».

IT 1.3.4.2.10.3 Conexión de unidades terminales

Los conductos flexibles que se utilicen para la conexión de la red a las unidades terminales se instalarán totalmente desplegados y con curvas de radio igual o mayor que el diámetro nominal y cumplirán en cuanto a materiales y fabricación la norma UNE EN 13180. La longitud de cada conexión flexible no será mayor de 1,5 m.

IT 1.3.4.2.10.4 Pasillos

1. Los pasillos y los vestíbulos pueden utilizarse como elementos de distribución solamente cuando sirvan de paso del aire desde las zonas acondicionadas hacia los locales de servicio y no se empleen como lugares de almacenamiento.

2. Los pasillos y los vestíbulos pueden utilizarse como plenums de retorno solamente en viviendas.

IT 1.3.4.2.11 Tratamiento del agua

Al fin de prevenir los fenómenos de corrosión e incrustación calcárea en las instalaciones son válidos los criterios indicados en las normas UNE-EN 12502, parte 3, y UNE 112076 IN, así como los indicados por los fabricantes de los equipos.

Asimismo, aquellas calderas afectadas por el Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias deberán cumplir lo dispuesto en la ITC-EP 1 o normativa que la sustituya.

IT 1.3.4.2.12 Unidades terminales.

Todas las unidades terminales por agua tendrán válvulas de cierre en la entrada y en la salida del fluido portador, así como un dispositivo manual o automático, para poder modificar las aportaciones térmicas, una de las válvulas será específicamente destinada para el equilibrado del sistema.

IT 1.3.4.3 Protección contra incendios

Se cumplirá la reglamentación vigente sobre condiciones de protección contra incendios que sea de aplicación a la instalación térmica.

IT 1.3.4.4 Seguridad de utilización

IT 1.3.4.4.1 Superficies calientes

1. Ninguna superficie con la que exista posibilidad de contacto accidental, salvo las superficies de los emisores de calor, podrá tener una temperatura mayor que 60 °C.

2. Las superficies calientes de las unidades terminales que sean accesibles al usuario tendrán una temperatura menor que 80 °C o estarán adecuadamente protegidas contra contactos accidentales.

IT 1.3.4.4.2 Partes móviles

El material aislante en tuberías, conductos o equipos nunca podrá interferir con partes móviles de sus componentes.

IT 1.3.4.4.3 Accesibilidad.

1. Los equipos y aparatos deben estar situados de forma tal que se facilite su limpieza, mantenimiento y reparación.

2. Los elementos de medida, control, protección y maniobra se deben instalar en lugares visibles y fácilmente accesibles.

3. Para aquellos equipos o aparatos que deban quedar ocultos se preverá un acceso fácil. En los falsos techos se deben prever accesos adecuados cerca de cada aparato que pueden ser abiertos sin necesidad de recurrir a herramientas. la situación exacta de estos elementos de acceso y de los mismos aparatos deberá quedar reflejada en los planos finales de la instalación.

4. Los edificios multiusuarios con instalaciones térmicas ubicadas en el interior de sus locales, deben disponer de patinillos verticales accesibles, desde los locales de cada usuario hasta la cubierta, de dimensiones suficientes para alojar las conducciones correspondientes (chimeneas, tuberías de refrigerante, conductos de ventilación, etc.).

5. En edificios de nueva construcción las unidades exteriores de los equipos autónomos de refrigeración situadas en fachada deben integrarse en la misma, quedando ocultas a la vista exterior.

6. Las tuberías se instalarán en lugares que permitan la accesibilidad de las mismas y de sus accesorios, además de facilitar el montaje del aislamiento térmico en su recorrido, salvo cuando vayan empotradas.

7. Para locales destinadas al emplazamiento de unidades de tratamiento de aire son válidos los requisitos de espacio indicados en al EN 13779, Anexo A, capítulo A 13, apartado A 13.2.

IT 1.3.4.4.4 Señalización

1. En la sala de máquinas se dispondrá un plano con el esquema de principio de la instalación, enmarcado en un cuadro de protección.

2. Todas las instrucciones de seguridad, de manejo y maniobra y de funcionamiento, según lo que figure en el «Manual de Uso y Mantenimiento», deben estar situadas en lugar visible, en sala de máquinas y locales técnicos.

3. Las conducciones de las instalaciones deben estar señalizadas de acuerdo con la norma UNE 100100.

IT 1.3.4.4.5 Medición

1. Todas las instalaciones térmicas deben disponer de la instrumentación de medida suficiente para la supervisión de todas las magnitudes y valores de los parámetros que intervienen de forma fundamental en el funcionamiento de los mismos.

2. Los aparatos de medida se situarán en lugares visibles y fácilmente accesibles para su lectura y mantenimiento. El tamaño de las escalas será suficiente para que la lectura pueda efectuarse sin esfuerzo.

3. Antes y después de cada proceso que lleve implícita la variación de una magnitud física debe haber la posibilidad de efectuar su medición, situando instrumentos permanentes, de lectura continua, o mediante instrumentos portátiles. La lectura podrá efectuarse también aprovechando las señales de los instrumentos de control.

4. En el caso de medida de temperatura en circuitos de agua, el sensor penetrará en el interior de la tubería o equipo a través de una vaina, que estará rellena de una sustancia conductora de calor. No se permite el uso permanente de termómetros o sondas de contacto.

5. Las medidas de presión en circuitos de agua se harán con manómetros equipados de dispositivos de amortiguación de las oscilaciones de la aguja indicadora.

6. En instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW, el equipamiento mínimo de aparatos de medición será el siguiente:

a) Colectores de impulsión y retorno de un fluido portador: un termómetro.

b) Vasos de expansión: un manómetro.

c) Circuitos secundarios de tuberías de un fluido portador: un termómetro en el retorno, uno por cada circuito.

d) Bombas: un manómetro para lectura de la diferencia de presión entre aspiración y descarga, uno por cada bomba.

e) Chimeneas: un pirómetro o un pirostato con escala indicadora.

f) Intercambiadores de calor: termómetros y manómetros a la entrada y salida de los fluidos, salvo cuando se trate de agentes frigorígenos.

g) Baterías agua-aire: un termómetro a la entrada y otro a la salida del circuito del fluido primario y tomas para la lectura de las magnitudes relativas al aire, antes y después de la batería.

h) Recuperadores de calor aire-aire: tomas para la lectura de las magnitudes físicas de las dos corrientes de aire.

i) Unidades de tratamiento de aire: medida permanente de las temperaturas del aire en impulsión, retorno y toma de aire exterior.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 2. MONTAJE

IT 2.1 GENERALIDADES

Esta instrucción tiene por objeto establecer el procedimiento a seguir para efectuar las pruebas de puesta en servicio de una instalación térmica.

IT 2.2 PRUEBAS

IT 2.2.1 Equipos

1. Se tomará nota de los datos de funcionamiento de los equipos y aparatos, que pasarán a formar parte de la documentación final de la instalación. Se registrarán los datos nominales de funcionamiento que figuren en el proyecto o memoria técnica y los datos reales de funcionamiento.

2. Los quemadores se ajustarán a las potencias de los generadores, verificando, al mismo tiempo los parámetros de la combustión; se medirán los rendimientos de los conjuntos caldera-quemador.

3. Se ajustarán las temperaturas de funcionamiento del agua de las plantas enfriadoras y se medirá la potencia absorbida en cada una de ellas.

IT 2.2.2 Pruebas de estanquidad de redes de tuberías de agua

IT 2.2.2.1 Generalidades

1. Todas las redes de circulación de fluidos portadores deben ser probadas hidrostáticamente, a fin de asegurar su estanquidad, antes de quedar ocultas por obras de albañilería, material de relleno o por el material aislante.

2. Son válidas las pruebas realizadas de acuerdo a la norma UNE-EN 14.336, para tuberías metálicas o a UNE-ENV 12.108 para tuberías plásticas.

El procedimiento a seguir para las pruebas de estanquidad hidráulica, en función del tipo de tubería y con el fin de detectar fallos de continuidad en las tuberías de circulación de fluidos portadores, comprenderá las fases que se relacionan a continuación.

IT 2.2.2.2 Preparación y limpieza de redes de tuberías

1. Antes de realizar la prueba de estanquidad y de efectuar el llenado definitivo, las redes de tuberías de agua deben ser limpiadas internamente para eliminar los residuos procedentes del montaje.

2. Las pruebas de estanquidad requerirán el cierre de los terminales abiertos. Deberá comprobarse que los aparatos y accesorios que queden incluidos en la sección de la red que se pretende probar puedan soportar la presión a la que se les va a someter. De no ser así, tales aparatos y accesorios deben quedar excluidos, cerrando válvulas o sustituyéndolos por tapones.

3. Para ello, una vez completada la instalación, la limpieza podrá efectuarse llenándola y vaciándola el número de veces que sea necesario, con agua o con una solución acuosa de un producto detergente, con dispersantes compatibles con los materiales empleados en el circuito, cuya concentración será establecida por el fabricante.

4. El uso de productos detergentes no está permitido para redes de tuberías destinadas a la distribución de agua para usos sanitarios.

5. Tras el llenado, se pondrán en funcionamiento las bombas y se dejará circular el agua durante el tiempo que indique el fabricante del compuesto dispersante. Posteriormente, se vaciará totalmente la red y se enjuagará con agua procedente del dispositivo de alimentación.

6. En el caso de redes cerradas, destinadas a la circulación de fluidos con temperatura de funcionamiento menor que 100 °C, se medirá el pH del agua del circuito. Si el pH resultara menor que 7,5 se repetirá la operación de limpieza y enjuague tantas veces como sea necesario. A continuación se pondrá en funcionamiento la instalación con sus aparatos de tratamiento.

IT 2.2.2.3 Prueba preliminar de estanquidad

1. Esta prueba se efectuará a baja presión, para detectar fallos de continuidad de la red y evitar los daños que podría provocar la prueba de resistencia mecánica; se empleará el mismo fluido transportado o, generalmente, agua a la presión de llenado.
2. La prueba preliminar tendrá la duración suficiente para verificar la estanquidad de todas las uniones.

IT 2.2.2.4 Prueba de resistencia mecánica

1. Esta prueba se efectuará a continuación de la prueba preliminar: una vez llenada la red con el fluido de prueba, se someterá a las uniones a un esfuerzo por la aplicación de la presión de prueba. En el caso de circuitos cerrados de agua refrigerada o de agua caliente hasta una temperatura máxima de servicio de 100 °C, la presión de prueba será equivalente a una vez y media la presión máxima efectiva de trabajo a la temperatura de servicio, con un mínimo de 6 bar; para circuitos de agua caliente sanitaria, la presión de prueba será equivalente a dos veces la presión máxima efectiva de trabajo a la temperatura de servicio, con un mínimo de 6 bar.
2. Para los circuitos primarios de las instalaciones de energía solar, la presión de la prueba será de una vez y media la presión máxima de trabajo del circuito primario, con un mínimo de 3 bar, comprobándose el funcionamiento de las líneas de seguridad.
3. Los equipos, aparatos y accesorios que no soporten dichas presiones quedarán excluidos de la prueba.
4. La prueba hidráulica de resistencia mecánica tendrá la duración suficiente para verificar visualmente la resistencia estructural de los equipos y tuberías sometidos a la misma.

IT 2.2.2.5 Reparación de fugas

1. La reparación de las fugas detectadas se realizará desmontando la junta, accesorio o sección donde se haya originado la fuga y sustituyendo la parte defectuosa o averiada con material nuevo.
2. Una vez reparadas las anomalías, se volverá a comenzar desde la prueba preliminar. El proceso se repetirá tantas veces como sea necesario, hasta que la red sea estanca.

IT 2.2.3 Pruebas de estanquidad de los circuitos frigoríficos

1. Los circuitos frigoríficos de las instalaciones realizadas en obra serán sometidos a las pruebas especificadas en la normativa vigente.
2. No es necesario someter a una prueba de estanquidad la instalación de unidades por elementos, cuando se realice con líneas precargadas suministradas por el fabricante del equipo, que entregará el correspondiente certificado de pruebas.

IT 2.2.4 Pruebas de libre dilatación

1. Una vez que las pruebas anteriores de las redes de tuberías hayan resultado satisfactorias y se haya comprobado hidrostáticamente el ajuste de los elementos de seguridad, las instalaciones equipadas con generadores de calor se llevarán hasta la temperatura de tarado de los elementos de seguridad, habiendo anulado previamente la actuación de los aparatos de regulación automática. En el caso de instalaciones con captadores solares se llevará a la temperatura de estancamiento.
2. Durante el enfriamiento de la instalación y al finalizar el mismo, se comprobará visualmente que no hayan tenido lugar deformaciones apreciables en ningún elemento o tramo de tubería y que el sistema de expansión haya funcionado correctamente.

IT 2.2.5 Pruebas de recepción de redes de conductos de aire

IT 2.2.5.1 Preparación y limpieza de redes de conductos

1. La limpieza interior de las redes de conductos de aire se efectuará una vez se haya completado el montaje de la red y de la unidad de tratamiento de aire, pero antes de conectar las unidades terminales y de montar los elementos de acabado y los muebles.

2. En las redes de conductos se cumplirá con las condiciones que prescribe la norma UNE 100012.

3. Antes de que una red de conductos se haga inaccesible por la instalación de aislamiento térmico o el cierre de obras de albañilería y de falsos techos, se realizarán pruebas de resistencia mecánica y de estanquidad para establecer si se ajustan al servicio requerido, de acuerdo con lo establecido en el proyecto o memoria técnica.

4. Para la realización de las pruebas las aperturas de los conductos, donde irán conectados los elementos de difusión de aire o las unidades terminales, deben cerrarse rígidamente y quedar perfectamente selladas.

IT 2.2.5.2 Pruebas de resistencia estructural y estanquidad

1. Las redes de conductos deben someterse a pruebas de resistencia estructural y estanquidad.

2. El caudal de fuga admitido se ajustará a lo indicado en el proyecto o memoria técnica, de acuerdo con la clase de estanquidad elegida.

IT 2.2.6 Pruebas de estanquidad de chimeneas

La estanquidad de los conductos de evacuación de humos se ensayará según las instrucciones de su fabricante.

IT 2.2.7 Pruebas finales

1. Se consideran válidas las pruebas finales que se realicen siguiendo las instrucciones indicadas en la norma UNE-EN 12599 en lo que respecta a los controles y mediciones funcionales, indicados en los capítulos 5 y 6.

2. Las pruebas de libre dilatación y las pruebas finales del subsistema solar se realizarán en un día soleado y sin demanda.

3. En el subsistema solar se llevará a cabo una prueba de seguridad en condiciones de estancamiento del circuito primario, a realizar con este lleno y la bomba de circulación parada, cuando el nivel de radiación sobre la apertura del captador sea superior al 80 % del valor de irradiancia fijada como máxima, durante al menos una hora.

IT 2.3 AJUSTE Y EQUILIBRADO

IT 2.3.1 Generalidades

1. Las instalaciones térmicas deben ser ajustadas a los va- lores de las prestaciones que figuren en el proyecto o memoria técnica, dentro de los márgenes admisibles de tolerancia.

2. La empresa instaladora deberá presentar un informe final de las pruebas efectuadas que contenga las condiciones de funcionamiento de los equipos y aparatos.

IT 2.3.2 Sistemas de distribución y difusión de aire

La empresa instaladora realizará y documentará el procedimiento de ajuste y equilibrado de los sistemas de distribución y difusión de aire, de acuerdo con lo siguiente:

1. De cada circuito se deben conocer el caudal nominal y la presión, así como los caudales nominales en ramales y unidades terminales.

2. El punto de trabajo de cada ventilador, del que se debe conocer la curva característica, deberá ser ajustado al caudal y la presión correspondiente de diseño.

3. Las unidades terminales de impulsión y retorno serán ajustadas al caudal de diseño mediante sus dispositivos de regulación.

4. Para cada local se debe conocer el caudal nominal del aire impulsado y extraído previsto en el proyecto o memoria técnica, así como el número, tipo y ubicación de las unidades terminales de impulsión y retorno.

5. El caudal de las unidades terminales deberá quedar ajustado al valor especificado en el proyecto o memoria técnica.

6. En unidades terminales con flujo direccional, se deben ajustar las lamas para minimizar las corrientes de aire y establecer una distribución adecuada del mismo.

7. En locales donde la presión diferencial del aire respecto a los locales de su entorno o el exterior sea un condicionante del proyecto o memoria técnica, se deberá ajustar la presión diferencial de diseño mediante actuaciones sobre los elementos de regulación de los caudales de impulsión y extracción de aire, en función de la diferencia de presión a mantener en el local, manteniendo a la vez constante la presión en el conducto. El ventilador adaptará, en cada caso, su punto de trabajo a las variaciones de la presión diferencial mediante un dispositivo adecuado.

IT 2.3.3 Sistemas de distribución de agua

La empresa instaladora realizará y documentará el procedimiento de ajuste y equilibrado de los sistemas de distribución de agua, de acuerdo con lo siguiente:

1. De cada circuito hidráulico se deben conocer el caudal nominal y la presión, así como los caudales nominales en ramales y unidades terminales.
2. Se comprobará que el fluido anticongelante contenido en los circuitos expuestos a heladas cumple con los requisitos especificados en el proyecto o memoria técnica.
3. Cada bomba, de la que se debe conocer la curva característica, deberá ser ajustada al caudal de diseño, como paso previo al ajuste de los generadores de calor y frío a los caudales y temperaturas de diseño.
4. Las unidades terminales, o los dispositivos de equilibrado de los ramales, serán equilibradas al caudal de diseño.
5. En circuitos hidráulicos equipados con válvulas de control de presión diferencial, se deberá ajustar el valor del punto de control del mecanismo al rango de variación de la caída de presión del circuito controlado.
6. Cuando exista más de una unidad terminal de cualquier tipo, se deberá comprobar el correcto equilibrado hidráulico de los diferentes ramales, mediante el procedimiento previsto en el proyecto o memoria técnica.
7. De cada intercambiador de calor se deben conocer la potencia, temperatura y caudales de diseño, debiéndose ajustar los caudales de diseño que lo atraviesan.
8. Cuando exista más de un grupo de captadores solares en el circuito primario del subsistema de energía solar, se deberá probar el correcto equilibrado hidráulico de los diferentes ramales de la instalación mediante el procedimiento previsto en el proyecto o memoria técnica.
9. Cuando exista riesgo de heladas se comprobará que el fluido de llenado del circuito primario del subsistema de energía solar cumple con los requisitos especificados en el proyecto o memoria técnica.
10. Se comprobará el mecanismo del subsistema de energía solar en condiciones de estancamiento así como el retorno a las condiciones de operación nominal sin intervención del usuario con los requisitos especificados en el proyecto o memoria técnica.

IT 2.3.4 Control automático

A efectos del control automático:

1. Se ajustarán los parámetros del sistema de control automático a los valores de diseño especificados en el proyecto o memoria técnica y se comprobará el funcionamiento de los componentes que configuran el sistema de control.
2. Para ello, se establecerán los criterios de seguimiento basados en la propia estructura del sistema, en base a los niveles del proceso siguientes: nivel de unidades de campo, nivel de proceso, nivel de comunicaciones, nivel de gestión y telegestión.
3. Los niveles de proceso serán verificados para constatar su adaptación a la aplicación, de acuerdo con la base de datos especificados en el proyecto o memoria técnica. Son válidos a estos efectos los protocolos establecidos en la norma UNE-EN-ISO 16484-3.
4. Cuando la instalación disponga de un sistema de control, mando y gestión o telegestión basado en la tecnología de la información, su mantenimiento y la actualización de las versiones de los programas deberá ser realizado por personal cualificado o por el mismo suministrador de los programas.

IT 2.4 EFICIENCIA ENERGÉTICA

La empresa instaladora realizará y documentará las siguientes pruebas de eficiencia energética de la instalación:

a) Comprobación del funcionamiento de la instalación en las condiciones de régimen;
b) Comprobación de la eficiencia energética de los equipos de generación de calor y frío en las condiciones de trabajo. El rendimiento del generador de calor no debe ser inferior en más de 5 unidades del límite inferior del rango marcado para la categoría indicada en el etiquetado energético del equipo de acuerdo con la normativa vigente.
c) Comprobación de los intercambiadores de calor, climatizadores y demás equipos en los que se efectúe una transferencia de energía térmica;
d) Comprobación de la eficiencia y la aportación energética de la producción de los sistemas de generación de energía de origen renovable;
e) Comprobación del funcionamiento de los elementos de regulación y control;
f) Comprobación de las temperaturas y los saltos térmicos de todos los circuitos de generación, distribución y las unidades terminales en las condiciones de régimen;
g) Comprobación que los consumos energéticos se hallan dentro de los márgenes previstos en el proyecto o memoria técnica;
h) Comprobación del funcionamiento y de la potencia absorbida por los motores eléctricos en las condiciones reales de trabajo;
i) Comprobación de las pérdidas térmicas de distribución de la instalación hidráulica.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 3. MANTENIMIENTO Y USO

IT 3.1 GENERALIDADES

Esta instrucción técnica contiene las exigencias que deben cumplir las instalaciones térmicas con el fin de asegurar que su funcionamiento, a lo largo de su vida útil, se realice con la máxima eficiencia energética, garantizando la seguridad, la durabilidad y la protección del medio ambiente y evitando las emisiones a la atmósfera, así como las exigencias establecidas en el proyecto o memoria técnica de la instalación final realizada.

IT 3.2 MANTENIMIENTO Y USO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Las instalaciones térmicas se utilizarán y mantendrán de conformidad con los procedimientos que se establecen a continuación y de acuerdo con su potencia térmica nominal y sus características técnicas:

a) La instalación térmica se mantendrá de acuerdo con un programa de mantenimiento preventivo que cumpla con lo establecido en el apartado IT.3.3.
b) La instalación térmica dispondrá de un programa de gestión energética, que cumplirá con el apartado IT.3.4.
c) La instalación térmica dispondrá de instrucciones de seguridad actualizadas de acuerdo con el apartado IT.3.5.
d) La instalación térmica se utilizará de acuerdo con las instrucciones de manejo y maniobra, según el apartado IT.3.6.
e) La instalación térmica se utilizará de acuerdo con un programa de funcionamiento, según el apartado IT.3.7.

IT 3.3 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

1. Las instalaciones térmicas se mantendrán de acuerdo con las operaciones y periodicidades contenidas en el programa de mantenimiento preventivo establecido en el «Manual de uso y mantenimiento» cuando este exista. Las periodicidades serán al menos las indicadas en la tabla 3.1 según el uso del edificio, el tipo de aparatos y la potencia nominal:

Tabla 3.1 Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad

Equipos y potencias útiles nominales (Pn)	Usos	
	Viviendas	Restantes usos
Calentadores de agua caliente sanitaria a gas Pn ≤ 24,4 kW.	5 años.	2 años.
Calentadores de agua caliente sanitaria a gas 24,4 kW < Pn ≤ 70 kW.	2 años.	Anual.

Equipos y potencias útiles nominales (Pn)	Usos	
	Viviendas	Restantes usos
Calderas murales a gas Pn ≤ 70 kW.	2 años.	Anual.
Resto instalaciones calefacción Pn ≥70 kW.	Anual.	Anual.
Aire acondicionado Pn ≤ 12 kW.	4 años.	2 años.
Aire acondicionado 12 kW < Pn ≤ 70 kW.	2 años.	Anual.
Bomba de calor para agua caliente sanitaria Pn ≤ 12 kW.	4 años.	2 años.
Bomba de calor para agua caliente sanitaria 12 kW < Pn ≤ 70 kW.	2 años.	Anual.
Instalaciones de potencia superior a 70 kW.	Mensual.	Mensual.
Instalaciones solares térmicas Pn≤14 kW.	Anual.	Anual.
Instalaciones solares térmicas Pn>14 kW.	Semestral.	Semestral.

En instalaciones de potencia útil nominal hasta 70 kW, con supervisión remota en continuo, la periodicidad se puede incrementar hasta 2 años, siempre que estén garantizadas las condiciones de seguridad y eficiencia energética.

En todos los casos se tendrán en cuenta las especificaciones de los fabricantes de los equipos.

Para instalaciones de potencia útil nominal menor o igual a 70 kW cuando no exista ‘’Manual de uso y mantenimiento’’ las instalaciones se mantendrán de acuerdo con el criterio profesional de la empresa mantenedora. A título orientativo en la Tabla 3.2 se indican las operaciones de mantenimiento preventivo, las periodicidades corresponden a las indicadas en la tabla 3.1, las instalaciones de biomasa se adecuarán a las operaciones y periodicidades de la tabla 3.3.

Tabla 3.2 Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad.

a) Instalación de calefacción y agua caliente sanitaria.

1. Revisión de aparatos exclusivos para la producción de ACS: Pn ≤ 24,4 kW.
2. Revisión de aparatos exclusivos para la producción de ACS: 24,4 kW < Pn ≤ 70 kW.
3. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas.
4. Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humos y chimenea.
5. Limpieza, si procede, del quemador de la caldera.
6. Revisión del vaso de expansión.
7. Revisión de los sistemas de tratamiento de agua.
8. Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera.
9. Comprobación de niveles de agua en circuitos.
10. Comprobación de tarado de elementos de seguridad.
11. Revisión y limpieza de filtros de agua.
12. Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria (limpieza de depósitos, purga, etc.).
13. Revisión del estado del aislamiento térmico, especialmente en las instalaciones ubicadas a la intemperie.
14. Revisión del sistema de control automático.
15. Revisión del estado de los captadores solares (limpieza, estado de cristales, juntas, absorbedor, carcasa y conexiones) y estructura y apoyos.
16. Adopción de medidas contra sobrecalentamiento (tapado, vaciado de captadores, etc.).
17. Purgado del campo de captación
18. Verificación del estado de la mezcla anticongelante (PH, grado de protección antihelada, etc.) y actuación del sistema de llenado.
19. Revisión del estado del sistema de intercambio (limpieza, etc.)
20. En caso de tratarse de un calentador atmosférico, comprobar que se cumplen los requisitos de ventilación exigidos en la norma UNE 60670-6:2014.

b) Instalación de climatización.

1. Limpieza de los evaporadores. Limpieza de los condensadores.
2. Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito de torres de refrigeración.
3. Comprobación de la estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos.
4. Revisión y limpieza de filtros de aire.
5. Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo.

6. Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor.
7. Revisión de unidades terminales agua-aire.
8. Revisión de unidades terminales de distribución de aire.
9. Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire.
10. Revisión de equipos autónomos.

Para instalaciones de potencia útil nominal mayor de 70 kW cuando no exista «Manual de uso y mantenimiento» la empresa mantenedora contratada elaborará un ‘‘Manual de uso y mantenimiento’’ que entregará al titular de la instalación. Las operaciones en los diferentes componentes de las instalaciones serán para instalaciones de potencia útil mayor de 70 kW las indicadas en la tabla 3.3.

2. Es responsabilidad de la empresa mantenedora o del director de mantenimiento, cuando la participación de este último sea preceptiva, la actualización y adecuación permanente de las mismas a las características técnicas de la instalación, además de las obligaciones establecidas en la normativa que regula la contabilización de consumos individuales en instalaciones térmicas de edificios.

Tabla 3.3 Operaciones de mantenimiento preventivo y su periodicidad.

1. Limpieza de los evaporadores: t.
2. Limpieza de los condensadores: t.
3. Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito de torres de refrigeración: 2 t.
4. Comprobación de la estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos: m.
5. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas: 2 t.
6. Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humos y chimenea: 2 t.
7. Limpieza del quemador de la caldera: m.
8. Revisión del vaso de expansión: m.
9. Revisión de los sistemas de tratamiento de agua: m.
10. Comprobación de material refractario: 2 t.
11. Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera: m.
12. Revisión general de calderas de gas: t.
13. Revisión general de calderas de gasóleo: t.
14. Comprobación de niveles de agua en circuitos: m.
15. Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías: t.
16. Comprobación de estanquidad de válvulas de interceptación: 2 t.
17. Comprobación de tarado de elementos de seguridad: m.
18. Revisión y limpieza de filtros de agua: 2 t.
19. Revisión y limpieza de filtros de aire: m.
20. Revisión de baterías de intercambio térmico: t.
21. Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo: m.
22. Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor: 2 t.
23. Revisión de unidades terminales agua-aire: 2 t.
24. Revisión de unidades terminales de distribución de aire: 2 t.
25. Revisión y limpieza de unidades de impulsión y retorno de aire: t.
26. Revisión de equipos autónomos: 2 t.
27. Revisión de bombas y ventiladores: m.
28. Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria: m.
29. Revisión del estado del aislamiento térmico, especialmente en las instalaciones ubicadas a la intemperie: t.
30. Revisión del sistema de control automático: 2 t.
31. Comprobación del estado de almacenamiento del biocombustible sólido: S*.
32. Apertura y cierre del contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido: 2 t.
33. Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido: m.
34. Control visual de la caldera de biomasa: S*.
35. Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa: m.

36. Revisión de los elementos de seguridad en instalaciones de biomasa: m.
37. Revisión de la red de conductos según criterio de la norma UNE 100012: t.
38. Revisión de la calidad ambiental según criterios de la norma UNE 171330: t.
39. Revisión del estado de los captadores solares (limpieza, estado de cristales, juntas, absorbedor, carcasa y conexiones) y estructura y apoyos: 2 t y S*
40. Adopción de medidas contra sobrecalentamiento (tapado, vaciado de captadores, etc.): 2 t
41. Purgado del campo de captación: 2 t
42. Verificación del estado de la mezcla anticongelante (PH, grado de protección antihelada, etc.). y actuación del sistema de llenado: t.
43. Revisión del estado del sistema de intercambio (limpieza, etc.): t.

S: Una vez cada semana.
S*: Estas operaciones podrán realizarse por el propio usuario, con el asesoramiento previo del mantenedor.
m: Una vez al mes; la primera al inicio de la temporada.
t: Una vez por temporada (año).
2 t: Dos veces por temporada (año); una al inicio de la misma y otra a la mitad del período de uso, siempre que haya una diferencia mínima de dos meses entre ambas.

IT 3.4 PROGRAMA DE GESTIÓN ENERGÉTICA

IT 3.4.1 Evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor

La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de calor en función de su potencia térmica nominal instalada, midiendo y registrando los valores, de acuerdo con las operaciones y periodicidades indicadas en la tabla 3.2. que se deberán mantener dentro de los límites de la IT 4.2.1.2 a).

Tabla 3.2 Medidas de generadores de calor y su periodicidad

Medidas de generadores de calor	Periodicidad		
	20kW	70 kW	P>1000kW
1. Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor	2a	3m	m
2. Temperatura ambiente del local o sala de máquinas	2a	3m	m
3. Temperatura de los gases de combustión	2a	3m	m
4. Contenido de CO y CO2 en los productos de combustión	2a	3m	m
5. Índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y de contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos	2a	3m	m
6. Tiro en la caja de humos de la caldera	2a	3m	m
m: una vez al mes; 3m: cada tres meses, la primera al inicio de la temporada; 2a: cada dos años.			

IT 3.4.2 Evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frío

La empresa mantenedora realizará un análisis y evaluación periódica del rendimiento de los equipos generadores de frío en función de su potencia térmica nominal, midiendo y registrando los valores, de acuerdo con las operaciones y periodicidades de la tabla 3.3.

Tabla 3.3 Medidas de generadores de frío y su periodicidad

Medidas de generadores de frío	Periodicidad	
	70kW < P≤1.000kW	P>1.000kW
1. Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador.	3 m	m
2. Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del condensador.	3 m	m
3. Pérdida de presión en el evaporador en plantas enfriadas por agua.	3 m	m
4. Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas por agua.	3 m	m
5. Temperatura y presión de evaporación.	3 m	m
6. Temperatura y presión de condensación.	3 m	m
7. Potencia eléctrica absorbida.	3 m	m
8. Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima.	3 m	m
9. EER instantáneo.	3 m	m
10. Caudal de agua en el evaporador.	3 m	m
11. Caudal de agua en el condensador.	3 m	m

m: Una vez al mes; la primera al inicio de la temporada;

3 m: Cada tres meses; la primera al inicio de la temporada.

IT 3.4.3 Instalaciones de energía renovable.

En las instalaciones de energía renovable destinadas a dar cumplimiento con lo establecido en la sección HE4 del Código Técnico de la Edificación que dispongan de los sistemas de medición de la energía suministrada establecidos en la IT 1.2.4.4, se realizará un seguimiento periódico del consumo de agua caliente sanitaria y de las necesidades energéticas para climatizar las piscinas cubiertas y de la contribución renovable, midiendo y registrando los valores. Una vez al año se realizará una verificación del cumplimiento de la exigencia que figura en la sección HE 4 del Código Técnico de la Edificación.

IT 3.4.4 Asesoramiento energético

1. La empresa mantenedora asesorará al titular, recomendando mejoras o modificaciones de la instalación, así como en su uso y funcionamiento que redunden en una mayor eficiencia energética, y sobre el remplazo de las calderas de combustibles fósiles existentes en su caso por alternativas como la utilización de energías renovables y el aprovechamiento de energías residuales.

2. Además, en instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW, la empresa mantenedora realizará un seguimiento de la evolución del consumo y de la energía aportada por la instalación térmica con el mayor nivel de desagregación posible por uso (calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria), así como del consumo de agua en función de los dispositivos de medida disponibles, con el fin de poder detectar posibles desviaciones y tomar las medidas correctoras oportunas. Esta información se conservará por un plazo de, al menos, cinco años y deberá entregarse al propietario del edificio e incorporarse al ‘‘Libro del Edificio’’.

Dicha información dispondrá del contenido mínimo necesario que permita a terceros un análisis de la aplicación de sistemas alternativos más sostenibles que sean viables técnica, medioambiental y económicamente, en función del clima y de las características específicas del edificio y su entorno incluidos aquellos enumerados en el apartado 6 de la IT 1.2.3. Además, esta información deberá entregarse al propietario del edificio e incorporarse al ‘‘Libro del Edificio’’.

IT 3.4.5 Información sobre el consumo.

La evolución del consumo de energía registrada según el apartado 2 de la IT 3.4.4, será puesta a disposición de los usuarios y titulares del edificio con una periodicidad anual e incluirá el consumo de la energía registrada en los últimos 5 años. Dicha información estará disponible en un sitio visible y frecuentado por las personas que utilizan el recinto, prioritariamente en los vestíbulos de acceso. La publicidad de esta información será obligatoria en los recintos destinados a los usos indicados en el apartado 2 de la I.T. 3.8.1.2, cuya superficie sea superior a 1.000 m^2.

IT 3.5 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Las instrucciones de seguridad serán adecuadas a las características técnicas de la instalación concreta y su objetivo será reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios u operarios sufran daños inmediatos durante el uso de la instalación.

2. En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW estas instrucciones deben estar claramente visibles antes del acceso y en el interior de salas de máquinas, locales técnicos y junto a aparatos y equipos, con absoluta prioridad sobre el resto de instrucciones y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación: parada de los equipos antes de una intervención; desconexión de la corriente eléctrica antes de intervenir en un equipo; colocación de advertencias antes de intervenir en un equipo, indicaciones de seguridad para distintas presiones, temperaturas, intensidades eléctricas, etc.; cierre de válvulas antes de abrir un circuito hidráulico; etc.

3. Queda prohibido el acceso al interior de los silos de biomasa sólida a personal no formado adecuadamente en prevención de riesgos laborales para realizar trabajos en espacios confinados y no autorizado por el titular de la instalación y así se señalizará de forma claramente visible en los accesos.

Se aplicará el procedimiento de trabajo, determinado conforme al resultado de la evaluación de riesgos laborales. Este incluirá, como mínimo los siguientes aspectos: acceso al interior del silo; ventilación requerida; verificación de la calidad del aire (detector CO y analizador de O_2) antes y durante las operaciones en su interior; vigilancia y control de las operaciones que deberá prever la presencia de recursos preventivos en el exterior; los Equipos de Protección Individual (EPI) requeridos y el sistema de comunicación permanente con el exterior. Asimismo, se establecerán las medidas de emergencia que incluyan los medios materiales y humanos necesarios para el rescate y evacuación del personal que realice los trabajos en el interior de los silos.

IT 3.6 INSTRUCCIONES DE MANEJO Y MANIOBRA

1. Las instrucciones de manejo y maniobra, serán adecuadas a las características técnicas de la instalación concreta y deben servir para efectuar la puesta en marcha y parada de la instalación, de forma total o parcial, y para conseguir cualquier programa de funcionamiento y servicio previsto.

2. En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW estas instrucciones deben estar situadas en lugar visible de la sala de máquinas y locales técnicos y deben hacer referencia, entre otros, a los siguientes aspectos de la instalación: secuencia de arranque de bombas de circulación; limitación de puntas de potencia eléctrica, evitando poner en marcha simultáneamente varios motores a plena carga; utilización del sistema de enfriamiento gratuito en régimen de verano y de invierno.

IT 3.7 INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

El programa de funcionamiento, será adecuado a las características técnicas de la instalación concreta con el fin de dar el servicio demandado con el mínimo consumo energético.

En el caso de instalaciones de potencia térmica nominal mayor que 70 kW comprenderá los siguientes aspectos:

a) horario de puesta en marcha y parada de la instalación;

b) orden de puesta en marcha y parada de los equipos;

c) programa de modificación del régimen de funcionamiento;

d) programa de paradas intermedias del conjunto o de parte de equipos;

e) programa y régimen especial para los fines de semana y para condiciones especiales de uso del edificio o de condiciones exteriores excepcionales.

IT 3.8 LIMITACIÓN DE TEMPERATURAS

I.T. 3.8.1 Ámbito de aplicación.

1. Esta Instrucción Técnica 3.8 será de aplicación a todos los edificios y locales incluidos en el apartado dos, tanto a los nuevos como a los existentes, independientemente de la reglamentación que sobre instalaciones térmicas de los edificios le hubiera sido de aplicación para su ejecución.

2. Por razones de ahorro energético se limitarán las condiciones de temperatura en el interior de los establecimientos habitables que estén acondicionados, situados en los edificios y locales destinados a los siguientes usos:

a) Administrativo.

b) Comercial: tiendas, supermercados, grandes almacenes, centros comerciales y similares.

c) Pública concurrencia:

Culturales: teatros, cines, auditorios, centros de congresos, salas de exposiciones y similares.

Establecimientos de espectáculos públicos y actividades recreativas.

Restauración: bares, restaurantes y cafeterías.

Transporte de personas: estaciones y aeropuertos.

A los efectos de definir los usos anteriores se utilizarán las definiciones recogidas en el Código Técnico de la Edificación, documento básico SI – Seguridad en caso de incendio. Se

considera recinto al espacio del edificio limitado por cerramientos, particiones o cualquier otro elemento separador.

I.T. 3.8.2 Valores límite de las temperaturas del aire:

1. La temperatura del aire en los recintos habitables acondicionados que se indican en la I.T. 3.8.1 apartado 2 se limitará a los siguientes valores:

a) La temperatura del aire en los recintos calefactados no será superior a 21 ºC, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de calor por parte del sistema de calefacción.

b) La temperatura del aire en los recintos refrigerados no será inferior a 26 ºC, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de frío por parte del sistema de refrigeración.

c) Las condiciones de temperatura anteriores estarán referidas al mantenimiento de una humedad relativa comprendida entre el 30% y el 70%.

Las limitaciones anteriores se aplicarán exclusivamente durante el uso, explotación y mantenimiento de la instalación térmica, por razones de ahorro de energía, con independencia de las condiciones interiores de diseño establecidas en la I.T. 1.1.4.1.2 o en la reglamentación que le hubiera sido de aplicación en el momento del diseño de la instalación térmica.

2. Cuando no sea preciso aportar energía para el calentamiento o enfriamiento del aire los valores se regirán exclusivamente por criterios de confort según los requisitos de la IT 1.1.4.1.2.

3. Las limitaciones de temperatura de los apartados 1 y 2, se entenderán sin perjuicio de lo establecido en el anexo III del Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

No tendrán que cumplir dichas limitaciones de temperatura aquellos recintos que justifiquen la necesidad de mantener condiciones ambientales especiales o dispongan de una normativa específica que así lo establezca. En este caso debe existir una separación física entre este recinto con los locales contiguos que vengan obligados a mantener las condiciones indicadas en el apartado 1 y 2.

I.T. 3.8.3 Información sobre temperatura y humedad.

La temperatura del aire y la humedad relativa registradas en cada momento y las que debería tener, según el apartado 1 de la I.T. 3.8.2, se visualizarán mediante un dispositivo adecuado, situado en un sitio visible y frecuentado por las personas que utilizan el recinto, prioritariamente en los vestíbulos de acceso y con unas dimensiones mínimas de 297 x 420 mm (DIN A3) y una exactitud de medida de ± 0,5 ºC. Este dispositivo será obligatorio en los recintos destinados a los usos indicados en el apartado 2 de la I.T. 3.8.1 anterior, cuya superficie sea superior a 1.000 m^2.

El número de estos dispositivos será, como mínimo, de uno cada 1.000 m^2 de superficie del recinto. En el caso de los edificios y locales de uso cultural del apartado c) se colocará un único dispositivo en el vestíbulo de acceso.

El resto de los edificios y locales no afectados por la obligación anterior indicarán mediante carteles informativos las condiciones de temperatura y humedad límites que se establecen en la I.T. 3.8.2.

I.T. 3.8.4 Apertura de puertas:

Los edificios y locales con acceso desde la calle dispondrán de un sistema de cierre de puertas adecuado, el cual podrá consistir en un sencillo brazo de cierre automático de las puertas, con el fin de impedir que éstas permanezcan abiertas permanentemente, con el consiguiente despilfarro energético por las pérdidas de energía al exterior, cuando para ello se requiera consumo de energía convencional para la generación de calor y frío por parte de los sistemas de calefacción y refrigeración.

I.T. 3.8.5 Inspección:

1. En los edificios y locales que se indican en el apartado 2 de la I.T. 3.8.1, que deban suscribir un contrato de mantenimiento con una empresa mantenedora autorizada, de

acuerdo con el artículo 26 apartados b) y c) del RITE, estarán obligados a realizar una verificación periódica del cumplimiento de lo previsto en esta instrucción, una vez durante la temporada de verano y otra durante el invierno, que la empresa mantenedora autorizada de la instalación térmica documentará en el Registro de las operaciones de mantenimiento de la instalación.

2. La inspección necesaria para comprobar el cumplimiento de lo previsto en esta instrucción, corresponde al órgano competente de la comunidad autónoma, de acuerdo con lo que establece el artículo 29 de este reglamento.

A efectos de estas verificaciones e inspecciones se considerará que un recinto cumple con la limitación de temperatura del apartado 1 de la I.T. 3.8.2 cuando la temperatura media del recinto no supere en ± 1 ºC, los límites de temperatura que se indican en ese apartado. La medición se realizará cumpliendo los siguientes requisitos:

a) Se realizará como mínimo una medición de la temperatura del aire cada 100 m^2 de superficie.

b) La medición se realizará a una altura de 1,7 m del suelo.

c) Se tratará de que el mayor número de medidas coincida con la situación de los puestos de trabajo. En el caso de recintos no permanentemente ocupados la medición se realizará en el centro del recinto, si se realiza una única medición.

d) La exactitud del instrumento de medida será como mínimo de ± 0,5 ºC.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA IT 4. INSPECCIÓN

IT 4.1 GENERALIDADES

Esta instrucción establece las exigencias técnicas y procedimientos a seguir en las inspecciones a efectuar en las instalaciones térmicas objeto de este RITE.

IT 4.2 INSPECCIONES PERIÓDICAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

IT 4.2.1 Inspecciones de los sistemas de calefacción, ventilación y agua caliente sanitaria.

1. Serán inspeccionados periódicamente los sistemas de calefacción, las instalaciones combinadas de calefacción y ventilación y agua caliente sanitaria que cuenten con generadores de calor de potencia útil nominal mayor que 70 kW, excluyendo los sistemas destinados únicamente a la producción de agua caliente sanitaria de hasta 70 kW de potencia útil nominal.

La evaluación de la potencia se realizará teniendo en consideración la suma de las potencias de generación de calefacción.

2. La inspección incluirá una evaluación del rendimiento y del dimensionado del generador de calor en comparación con los requisitos de calefacción del edificio y teniendo en cuenta, cuando proceda, las capacidades de la instalación de calefacción, o de las instalaciones combinadas de calefacción y ventilación, para optimizar su eficiencia en condiciones de funcionamiento habituales o medias.

3. La inspección del sistema de calefacción y agua caliente sanitaria se realizará sobre las partes accesibles del mismo. Será válido a efectos de cumplimiento de esta obligación la inspección realizada conforme a la norma UNE-EN 15378-1. Esta inspección comprenderá:

a) Análisis y evaluación del rendimiento y dimensionado del generador de calor en comparación con la demanda térmica a satisfacer por la instalación.

En las inspecciones periódicas de la eficiencia energética el rendimiento a potencia útil nominal tendrá un valor no inferior al 80 por ciento.

Una vez realizada la evaluación del dimensionado del generador de calor no tendrá que repetirse la misma a no ser que se haya realizado algún cambio en el sistema o demanda térmica del edificio.

b) Bombas de circulación.

c) Sistema de distribución, incluyendo su aislamiento.

d) Emisores.

e) Sistema de regulación y control.

f) Sistema de evacuación de gases de la combustión.

g) Verificación del correcto funcionamiento del quemador de la caldera, de que el combustible es el establecido para su combustión por el quemador y, en el caso de biocombustibles sólidos recogidos en las normas UNE-EN ISO 17225, UNE 164003 y UNE 164004, que se corresponden con los establecidos por el fabricante del generador de calor.

h) Instalación de energías renovables, sistemas de aprovechamiento de energía residual y cogeneración, en caso de existir, y su aportación en la producción de agua caliente sanitaria y calefacción, y la contribución renovable mínima en la producción de agua caliente sanitaria.

i) Para instalación de potencia útil nominal superior que 70 kW, verificación de los resultados del programa de gestión energética que se establece en la IT.3.4, para verificar su realización y la evolución de los resultados.

j) Verificación y contraste de la información puesta a disposición del público establecida en la IT 3.4.5 de información sobre consumo y en la IT 3.8.3 de información sobre temperatura y humedad.

4. Tras la realización de la inspección se emitirá un informe de inspección. Dicho informe incluirá el resultado de la inspección realizada de conformidad con IT 4.2.1 y IT 4.2.2, así como recomendaciones para mejorar en términos de rentabilidad la eficiencia energética de la instalación inspeccionada.

El informe de inspección será entregado al propietario o arrendatario del edificio.

Las recomendaciones se podrán basar en una comparación de la eficiencia energética de la instalación inspeccionada con la de la mejor instalación viable disponible y con la de una instalación de tipo similar en la que todos los componentes pertinentes alcanzan el nivel de eficiencia energética exigido por la legislación aplicable.

Si el sistema de climatización es común para la generación de frío y de calor, como el caso de una bomba de calor, la inspección se realizará según la IT 4.2.2.

IT 4.2.2 Inspección de los sistemas de las instalaciones de aire acondicionado y ventilación.

1. Serán inspeccionados periódicamente los sistemas de aire acondicionado y las instalaciones combinadas de aire acondicionado y ventilación que cuenten con generadores de frío de potencia útil nominal instalada mayor que 70 kW.

La evaluación de la potencia se realizará teniendo en consideración la suma de las potencias de generación de aire acondicionado.

2. La inspección incluirá una evaluación del rendimiento y del dimensionado del generador de frío en comparación con los requisitos de refrigeración del edificio y teniendo en cuenta, cuando proceda, las capacidades de la instalación de refrigeración, o de las instalaciones combinadas de refrigeración y ventilación, para optimizar su eficiencia en condiciones de funcionamiento habituales o medias.

3. La inspección de las instalaciones de aire acondicionado se realizará sobre las partes accesibles del mismo. Será válido a efectos de cumplimiento de esta obligación la inspección realizada conforme a la norma UNE EN 16798-17. Esta inspección comprenderá:

a) Análisis y evaluación del rendimiento y dimensionado del generador de frío en comparación con la demanda de refrigeración a satisfacer por la instalación.

En las inspecciones periódicas de la eficiencia energética el Coeficiente de Eficiencia Frigorífica (EER) tendrá un valor no inferior a 2.

Una vez realizada la evaluación del dimensionado del generador de frío no tendrá que repetirse la misma a no ser que se haya realizado algún cambio en el sistema de refrigeración o en la demanda de refrigeración del edificio.

b) Bombas de circulación.

c) Sistema de distribución, incluyendo su aislamiento.

d) Emisores.

e) Sistema de regulación y control.

f) Ventiladores.

g) Sistemas de distribución de aire.

h) Instalación de energía renovable, sistemas de aprovechamiento de energía residual o cogeneración caso de existir, que comprenderá la evaluación de la contribución de las mismas al sistema de refrigeración.

i) Para instalación de potencia útil nominal superior a 70 kW, verificación de los resultados del programa de gestión energética que se establece en la IT 3.4 para verificar su realización y la evolución de los resultados.

j) Verificación y contraste de la información puesta a disposición del público establecida en la IT 3.4.5 de información sobre consumo y en la IT 3.8.3 de información sobre temperatura y humedad.

4. Tras la realización de la inspección se emitirá un informe de inspección. Dicho informe incluirá el resultado de la inspección realizada de conformidad con IT 4.2.1 y IT 4.2.2, así como recomendaciones para mejorar en términos de rentabilidad la eficiencia energética de la instalación inspeccionada.

El informe de inspección será entregado al propietario o arrendatario del edificio.

Las recomendaciones se podrán basar en una comparación de la eficiencia energética de la instalación inspeccionada con la de la mejor instalación viable disponible y con la de una instalación de tipo similar en la que todos los componentes pertinentes alcanzan el nivel de eficiencia energética exigido por la legislación aplicable.

IT 4.2.3 Inspección de la instalación térmica completa.

Cuando la instalación térmica de calor o frío tenga más de quince años de antigüedad, contados a partir de la fecha de emisión del primer certificado de la instalación, y la potencia térmica nominal instalada sea mayor que 70 kW, se realizará una inspección de toda la instalación térmica, que comprenderá, como mínimo, las siguientes actuaciones:

a) Inspección de todo el sistema relacionado con la exigencia de eficiencia energética regulada en la IT.1 de este RITE;

b) Inspección del registro oficial de las operaciones de mantenimiento que se establecen en la IT.3, para la instalación térmica completa y comprobación del cumplimiento y la adecuación del «Manual de Uso y Mantenimiento» a la instalación existente;

c) Elaboración de un dictamen con el fin de asesorar al titular de la instalación, proponiéndole mejoras o modificaciones de su instalación, para mejorar su eficiencia energética y contemplar la incorporación de energía renovable. Las medidas técnicas estarán justificadas en base a su rentabilidad energética, medioambiental y económica.

IT 4.2.4 Expertos independientes.

La inspección de las instalaciones de calefacción, de aire acondicionado y de ventilación se realizará de manera independiente por expertos cualificados o acreditados, tanto si actúan como autónomos como si están contratados por entidades públicas o empresas privadas.

Los expertos serán acreditados teniendo en cuenta su competencia.

El órgano competente de la comunidad autónoma pondrá a disposición del público información sobre los programas de formación y acreditación. El órgano competente de la comunidad autónoma velará por que se pongan a disposición del público registros actualizados periódicamente de expertos cualificados o acreditados o de empresas acreditadas que ofrezcan los servicios de expertos de ese tipo.

IT 4.2.5 Sistema de control independiente.

1. El órgano competente de la comunidad autónoma garantizará el establecimiento de sistemas de control independientes de los informes de inspección de las instalaciones térmicas.

2. El órgano competente de la comunidad autónoma podrá delegar la responsabilidad de la ejecución de los sistemas de control independiente. Esta delegación ha de garantizar que los sistemas de control independiente se están aplicando conforme a lo dispuesto en el apartado 4.

3. El órgano competente de la comunidad autónoma pondrá a disposición de las autoridades o entidades competentes los informes de inspección mencionados en el apartado 1.

4. El órgano competente de la comunidad autónoma o la entidad en la que aquel hubiera delegado la responsabilidad de ejecución de los sistemas de control independiente de los informes de inspección harán una selección al azar de al menos un porcentaje significativo del total de informes de inspección emitidos anualmente y los someterán a verificación.

IT 4.3 PERIODICIDAD DE LAS INSPECCIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

IT 4.3.1 Periodicidad de las inspecciones de los sistemas de calefacción, ventilación y agua caliente sanitaria.

La inspección de eficiencia energética que viene obligada por la IT 4.2.1 se realizará cada 4 años.

IT 4.3.2 Periodicidad de las inspecciones de los sistemas de aire acondicionado y ventilación.

La inspección de eficiencia energética que viene obligada por la IT 4.2.2 se realizará cada 4 años.

IT 4.3.3 Periodicidad de las inspecciones de la instalación térmica completa.

1. La inspección de la instalación térmica completa, a la que viene obligada por la IT 4.2.3 se hará coincidir con la primera inspección del generador de calor o frío, una vez que la instalación haya superado los quince años de antigüedad.

2. La inspección de la instalación térmica completa se realizará cada quince años.

IT 4.3.4 Exenciones de inspección.

Las instalaciones técnicas de los edificios cubiertas explícitamente por un criterio de rendimiento energético o por un acuerdo contractual que especifique un nivel acordado de mejora de la eficiencia energética, como los contratos de rendimiento energético, definido según el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía, o que funcionan como un servicio u operador de red y, por tanto, están sometidas a medidas de seguimiento del rendimiento por parte del sistema, quedarán exentas del cumplimiento de los requisitos establecidos en la IT 4.2.1, IT 4.2.2 y IT 4.2.3.

Los edificios no residenciales que cuenten con un sistema de automatización y control que cumpla los requisitos establecidos en el apartado 1 de la IT 1.2.4.3.5, así como los edificios residenciales que cuenten con un sistema de automatización y control que cumpla los requisitos establecidos en el apartado 2 de la IT 1.2.4.3.5, quedarán exentos del cumplimiento de los requisitos establecidos en la IT 4.2.1, IT 4.2.2 y IT 4.2.3.

APÉNDICES

APÉNDICE 1

Términos y definiciones

A efectos de aplicación de este RITE, los términos que figuran en él deben utilizarse conforme al significado y a las condiciones que se establecen para cada uno de ellos en este apéndice:

Aire de expulsión (EHA): (Exhaust air): es el aire extraído de uno o más locales y expulsado al exterior.

Aire de extracción (AE) (Extract air): aire tratado que sale de un local.

Aire exterior (ODA) (Outdoor air): aire que entra en el sistema procedente del exterior antes de cualquier tratamiento.

Aire de impulsión (SUP) (Supply air): aire que entra tratado en el local o en el sistema después de cualquier tipo de tratamiento.

Aire interior (IDA) (Indoor air): aire tratado en el local o en la zona.

Aparato de calefacción local: un dispositivo de calefacción que emite calor por transferencia directa o en combinación con la transferencia de calor a un fluido a fin de

alcanzar y mantener un nivel térmico adecuado para el ser humano en el espacio cerrado en el que el producto está situado, eventualmente combinado con la producción de calor para otros espacios, y equipado con uno o más generadores de calor que convierten directamente la electricidad o combustibles gaseosos o líquidos en calor por medio del uso del efecto de Joule o la combustión de combustibles, respectivamente.

Aparato de calefacción local de combustible sólido: un aparato de calefacción local abierto por su parte frontal, un aparato de calefacción local cerrado en su parte frontal o una cocina que utilicen combustible sólido.

Biomasa: la fracción biodegradable de los productos, residuos y desechos de origen biológico procedentes de actividades agrarias, incluidas las sustancias de origen vegetal y de origen animal, de la silvicultura y de las industrias conexas, incluidas la pesca y la acuicultura, así como la fracción biodegradable de los residuos, incluidos los residuos industriales y municipales de origen biológico.

Biomasa leñosa: la biomasa procedente de árboles, arbustos y matas, incluida la madera en tronco, la madera desbastada, la madera comprimida en forma de pellets, la madera comprimida en forma de briquetas y el serrín.

Biomasa no leñosa: la biomasa distinta de la leñosa, incluida la paja, el miscanthus, la caña, las pepitas, el grano, los huesos de aceituna, el orujillo y las cáscaras de frutos secos.

Biocombustibles sólidos: aquellos combustibles sólidos no fósiles compuestos por materia vegetal o animal, o producidos a partir de la misma mediante procesos físicos o químicos, susceptibles de ser utilizados en aplicaciones energéticas, como por ejemplo los huesos de aceituna, las cáscaras de almendra, los pelets, las astillas y los orujillos.

Bomba de calor: Máquina, dispositivo o instalación que transfiere calor del entorno natural, como el aire, el agua o la tierra, al edificio o a aplicaciones industriales invirtiendo el flujo natural de calor, de modo que fluya de una temperatura más baja a una más alta. En el caso de las bombas de calor reversible, también pueden trasladar calor del edificio al entorno natural.

Caldera: equipo a presión en el que el calor procedente de cualquier fuente de energía se transfiere a los usos térmicos del edificio por medio de un circuito de agua cerrado. No se incluyen en esta definición aquellos equipos basados en motores de combustión interna o externa, los de cogeneración o bomba de calor.

Calefacción: proceso por el que se controla solamente la temperatura del aire de los espacios con carga negativa.

Calefacción y refrigeración urbana: cuando la producción de calor o frío es única para un conjunto de usuarios que utilizan una misma red urbana. En inglés se conoce como «district heating».

Calentador de agua caliente sanitaria a gas, llamado calentador a gas: todo aparato dedicado exclusivamente a la producción de agua caliente sanitaria en el que el calor procedente de la combustión de combustibles gaseosos, es transferido directamente por medio de un circuito abierto al agua de consumo.

Calentador de agua caliente sanitaria a gas por acumulación, calentador a gas con un depósito de acumulación de agua integrado con las condiciones térmicas de uso.

Calentador instantáneo de agua caliente sanitaria a gas es el calentador a gas que realiza el calentamiento en función del caudal de agua extraído.

Calor Residual: Calor que es necesario evacuar para asegurar el funcionamiento de cualquier proceso y que puede ser aprovechado total o parcialmente como calor útil; en especial el necesario evacuar para asegurar el funcionamiento del ciclo termodinámico de producción de energía eléctrica o mecánica, (en equipos de cogeneración), o de bombas de calor y que puede ser también aprovechado total o parcialmente como calor útil.

Captador solar térmico: dispositivo diseñado para absorber la radiación solar y transmitir la energía térmica así producida a un fluido de trabajo que circula por su interior.

Climatización: acción y efecto de climatizar, es decir de dar a un espacio cerrado las condiciones de temperatura, humedad relativa, calidad del aire y, a veces, también de presión, necesarias para el bienestar de las personas y/o la conservación de las cosas.

Clo: unidad de resistencia térmica de la ropa; 1 clo = 0,155 m^2 °C/W.

Coeficiente de eficiencia energética de una máquina frigorífica:

En la modalidad de calefacción; COP (acrónimo del inglés «Coefficient of Performance») es la relación entre la capacidad calorífica y la potencia efectivamente absorbida por la unidad.

En la modalidad de refrigeración; EER (acrónimo del inglés «Energy Efficiency Ratio») es la relación entre la capacidad frigorífica y la potencia efectivamente absorbida por la unidad.

Conjunto caldera-sistema de combustión: en las calderas de biomasa se sustituye la denominación caldera-generador por caldera-sistema de combustión, dado que la combustión se produce por medio de sistemas que no son equiparables a un quemador.

Contenedores específicos de biocombustible: sistemas de almacenamiento de biocombustible prefabricados que se producen bajo condiciones que se presumen uniformes y son ofrecidos a la venta como depósitos listos para instalar.

Decipol (dp): se define como la calidad del aire en un espacio con una fuente de contaminación de fuerza 1 olf, ventilada por 10 L/s de aire limpio.

Director de la instalación: técnico titulado competente bajo cuya dirección se realiza la ejecución de las instalaciones térmicas que requiera la realización de un proyecto.

Director de mantenimiento: técnico titulado competente bajo cuya dirección deber realizarse el mantenimiento de las instalaciones térmicas cuya potencia térmica nominal total instalada sea igual o mayor que 5.000 kW en calor y/o 1.000 kW en frío, así como las instalaciones de calefacción o refrigeración solar cuya potencia térmica sea mayor que 400 kW.

Edificio: construcción techada con paredes en la que se emplea energía para acondicionar el ambiente interior.

Edificios o locales institucionales: son aquellos donde se reúnen personas que carecen de libertad plena par abandonarlos en cualquier momento. Ejemplo: hospitales, residencias de ancianos, centros penitenciarios, colegios y centros de enseñanza infantil, primaria, secundaria y bachillerato, cuarteles y similares.

Edificios o locales de pública concurrencia: son aquellos donde se reúnen personas para desarrollar actividades de carácter público o privado, en los que los ocupantes tienen libertad para abandonarlos en cualquier momento. Ejemplo: teatros, cines, auditorios, estaciones de transporte, pabellones deportivos, centros de enseñanza universitaria, aeropuertos, locales para el culto, salas de fiestas, discotecas, salas de espectáculos y actividades recreativas, salas de exposiciones, bibliotecas, museos y similares.

Empresa comercializadora: en su ámbito, aquella empresa definida como tal en la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos, o en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

Empresa distribuidora: persona jurídica que ostenta la titularidad de una red de distribución de energía.

Empresa suministradora: aquella empresa legalmente capacitada para proveer energía y productos energéticos (gas, electricidad, productos petrolíferos, agua, etc.).

Energía ambiente: la energía térmica presente de manera natural y la energía acumulada en un ambiente confinado, que puede almacenarse en el aire ambiente (excluido el aire de salida) o en las aguas superficiales o residuales.

Energía convencional: aquella energía tradicional, normalmente comercializada, que entra en el cómputo del Producto Interior Bruto de la nación.

Energía geotérmica: la energía almacenada en forma de calor bajo la superficie de la tierra sólida.

Energía procedente de fuentes renovables o energía renovable: la energía procedente de fuentes renovables no fósiles, es decir, energía eólica, energía solar (solar térmica y solar fotovoltaica) y energía geotérmica, energía ambiente, energía mareomotriz, energía undimotriz y otros tipos de energía oceánica, energía hidráulica y energía procedente de biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración, y biogás.

Energía residual: energía inevitable generada como subproducto de un proceso principal.

Entidad reconocida: aquella entidad autorizada para impartir los cursos de formación de profesionales autorizados en instalaciones térmicas de los edificios e inscrita en el registro especial del órgano competente de la Comunidad Autónoma.

Equipo autónomo de generación de calor: es el equipo, compacto o no, que contiene todos los elementos necesarios para la producción de calor, dentro de un único cerramiento,

preparado para instalar en el exterior del edificio y realizar el mantenimiento desde el exterior del mismo.

Equipo de energía de apoyo: generador que complementa el aporte solar y cuya potencia térmica es suficiente para que pueda proporcionar la energía suficiente para cubrir la demanda prevista.

AE 1: (bajo nivel de contaminación) aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas. Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar.

AE 2: (moderado nivel de contaminación) aire procedente de locales ocupado con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar.

AE 3: (alto nivel de contaminación) aire de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.

AE 4: (muy alto nivel de contaminación) aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud, en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada.

Espacio interior: a efectos de la obligación de la autorregulación de temperaturas, debe entenderse como una parte o una división de un edificio confinado por paredes, suelo y techo, como por ejemplo una habitación.

Fluido portador: medio empleado para transportar energía térmica en las canalizaciones de una instalación de climatización.

Generador: equipo para la producción de calor o frío.

Generador de aire caliente: es un tipo especial de generador de calor, en el cual el fluido portador de la energía térmica es el aire.

IDA 1: aire de calidad alta.

IDA 2: aire de calidad media.

IDA 3: aire de calidad mediocre.

IDA 4: aire de calidad baja.

Generador de calor: la parte de una instalación de calefacción que genera calor útil mediante uno o varios de los siguientes procesos:

a) La combustión de combustibles en, por ejemplo, una caldera.

b) El efecto Joule en los elementos calefactores de un sistema de calefacción por resistencia eléctrica.

c) La captura de calor del aire ambiente, del aire extraído de un sistema de ventilación o del agua o de la tierra utilizando una bomba de calor.

Generador de calor mediante energía solar: la parte de una instalación térmica que genera calor útil mediante el aprovechamiento de la radiación solar.

Instalaciones centralizadas: aquellas en las que la producción de calor es única para todo el edificio, realizándose su distribución desde la central generadora a las correspondientes viviendas y/ó locales por medio de fluidos térmicos.

Instalación de aire acondicionado: Combinación de elementos necesarios para proporcionar un tipo de tratamiento del aire interior, mediante el cual la temperatura está controlada o puede bajarse.

Instalación de calefacción: combinación de elementos necesarios para proporcionar un tipo de tratamiento del aire interior, mediante el cual se incrementa la temperatura.

Instalación técnica del edificio: equipos técnicos destinados a calefacción y refrigeración de espacios, ventilación, agua caliente sanitaria, iluminación integrada, automatización y control de edificios, generación de electricidad in situ, o una combinación de los mismos, incluidas las instalaciones que utilicen energía procedente de fuentes renovables, de un edificio o de una unidad de este. Una instalación técnica del edificio está conformada por una instalación térmica, por la iluminación integrada o por la posible generación de electricidad in situ.

Instalación térmica: Se considera instalación térmica la instalación fija de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) destinada a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas, o la instalación destinada a la producción de agua caliente sanitaria (ACS), incluidas las interconexiones a redes urbanas de calefacción o refrigeración y los sistemas de automatización y control.

Instalador autorizado: toda persona física acreditada mediante el correspondiente carné profesional expedido por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

Licencia municipal de obras: documento municipal que autoriza la ejecución de las obras.

Local habitable: local interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen unas condiciones térmicas, acústicas y de salubridad adecuadas.

Local no habitable: local interior no destinado al uso permanente de personas o cuya ocupación, por ser ocasional o excepcional y por ser bajo el tiempo de estancia, sólo exige unas condiciones de salubridad adecuadas. En esta categoría se incluyen explícitamente como no habitables los garajes, trasteros, huecos de escaleras, rellanos de ascensores, cuartos de servicio, salas de máquinas, las cámaras técnicas, los desvanes no acondicionados, sus zonas comunes, y locales similares.

Local de servicio: espacio normalmente no habitado destinado por ejemplo a cuarto de contadores, limpieza etc.

Local técnico: espacio destinado únicamente a albergar maquinaria de las instalaciones térmicas.

Mantenedor autorizado: toda persona física acreditada mediante el correspondiente carné profesional expedido por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

Marcado «CE»: marcado que deben llevar los productos de construcción para su libre circulación en el territorio de los Estados miembros de la Unión Europea y países parte del Espacio Económico Europeo, conforme a las condiciones establecidas en la Directiva 89/106/CEE u otras Directivas que les sean de aplicación.

Met: unidad metabólica; 1 met = 58,2 W/m^2.

Nivel de comunicaciones: corresponde a todos los controladores e interfaces de comunicación del sistema de gestión, así como a los buses de comunicación, drivers, redes, etc.

Nivel de gestión y telegestión: corresponde a los puestos centrales, programas residentes y periféricos asociados a los puestos centrales, tales como impresoras, pantallas de vídeo, módems, routers, etc.

Nivel de proceso: corresponde a los controladores, tanto analógicos como digitales, que manejan los elementos del nivel de periferia.

Nivel de unidades de campo: corresponde a los equipos de campo como: elementos primarios de medida, sondas, unidades de ambiente, termostatos, indicadores de estados y alarmas, así como elementos finales de control y mando, válvulas, actuadores, variadores de tensión/frecuencia, elementos finales de control, etc.

Organismos de Control: son entidades públicas o privadas, con personalidad jurídica, que se constituyen con la finalidad de verificar el cumplimiento de carácter obligatorio de las condiciones de seguridad de productos e instalaciones industriales, establecidas por los Reglamentos de Seguridad Industrial, mediante actividades de certificación, ensayo, inspección o auditoria, de acuerdo con el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.

ODA 1: aire puro que se ensucia sólo temporalmente (por ejemplo polen).

ODA 2: aire con concentraciones altas de partículas y, o de gases contaminantes.

ODA 3: aire con concentraciones muy altas de gases contaminantes (ODA 3G) y, o de partículas (ODA 3P).

Porcentaje estimado de insatisfechos (PPD) (Predicted Percentage of Dissatisfied): proporciona datos sobre la incomodidad o insatisfacción térmica basándose en la estimación del porcentaje de personas susceptibles de sentir demasiado calor o demasiado frío en unas condiciones ambientales dadas. (UNE-EN ISO 7730).

Potencia útil nominal (expresada en kW) o Potencia térmica nominal: la potencia calorífica máxima que, según determine y garantice el fabricante, puede suministrarse en funcionamiento continuo, ajustándose a los rendimientos útiles declarados por el fabricante.

Proyectista: agente que redacta el proyecto por encargo de la propiedad y con sujeción a la normativa correspondiente.

Refrigeración: en climatización, proceso que controla solamente la temperatura del aire de los espacios con carga positiva.

Rendimiento: relación entre la potencia útil y la potencia nominal de un generador.

Rendimiento útil (expresado en porcentaje): la relación entre el flujo calorífico transmitido al agua de la caldera y el producto del poder calorífico inferior a presión constante del combustible por el consumo expresado en cantidad de combustible por unidad de tiempo.

Sistema: conjunto de equipos y aparatos que, relacionados entre sí, constituyen una instalación de climatización.

Sistema de automatización y control de edificios: sistema que incluya todos los productos, programas informáticos y servicios de ingeniería que puedan apoyar el funcionamiento eficiente energéticamente, económico y seguro de las instalaciones técnicas del edificio mediante controles automatizados y facilitando su gestión manual de dichas instalaciones técnicas del edificio.

Sistema de transporte de biocombustible sólido: sistema para movimiento de biocombustible dentro de la instalación que puede realizarse por diferentes medios como, por ejemplo, suelos con rascadores horizontales hidráulicos, rascadores giratorios, suelos inclinados con tornillo sin fin o suelos inclinados con sistema de alimentación neumático.

Sistema mixto: técnica de acondicionamiento en la que el control de las condiciones térmicas interiores está a cargo de un subsistema (ventiloconvectores, inductores, aparatos autónomos, techos radiantes, suelos radiantes, radiadores, etc.) en combinación con el subsistema de ventilación.

Sistema solar prefabricado: son los que se producen bajo condiciones que se presumen uniformes y son ofrecidos a la venta como equipos completos y listos para instalar bajo un solo nombre comercial. Pueden ser compactos o partidos, y por otro lado constituir un sistema integrado o bien un conjunto y configuración uniforme de componentes.

Sistema todo-aire: técnica de acondicionamiento en la que el control de las condiciones térmicas interiores está a cargo del sistema de ventilación.

Superficie de apertura de captación solar instalada: máxima proyección plana de la superficie del captador transparente expuesta a la radiación solar incidente no concentrada.

Superficie de calefacción: superficie de intercambio de calor que está en contacto con el fluido transmisor.

SUP 1: aire de impulsión que contiene solamente aire exterior (ODA).

SUP 2: aire de impulsión que contiene aire exterior (ODA) y aire de recirculación (RCA).

Técnico titulado competente: persona que está en posesión de una titulación técnica, universitaria, que lo habilita para el ejercicio de la actividad regulada en este RITE, de acuerdo con sus respectivas especialidades y competencias y determinada por las disposiciones legales vigentes.

Titular de una instalación térmica: persona física o jurídica propietaria o beneficiaria de una instalación térmica, responsable del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la normativa vigente ante la Administración competente.

Unidad de tratamiento de aire (UTA): aparato en el que se realizan uno o más tratamientos térmicos del aire y de variación del contenido del vapor de agua, así como de filtratación y/o lavado, sin producción propia de frío o calor.

Unidad terminal: equipo receptor de aire o agua de una instalación centralizada que actúa sobre las condiciones ambientales de una zona acondicionada.

Uso previsto del edificio: uso específico para el que se pro- yecta y realiza un edificio. El uso previsto se caracteriza por las actividades que se desarrollan en el edificio y por el tipo de usuario. El uso previsto de un edificio estará reflejado documentalmente en el proyecto o memoria técnica.

Usuario: persona física o jurídica que utiliza la instalación térmica.

Ventilación mecánica: proceso de renovación del aire de los locales por medios mecánicos.

Ventilación natural: proceso de renovación del aire de los locales por medios naturales (acción del viento y/o tiro térmico), la acción de los cuales puede verse favorecida con apertura de elementos de los cerramientos.

Zona de calefacción o refrigeración: a efectos de la obligación de la autorregulación de temperaturas, debe entenderse como una zona de un edificio o de una unidad de este, ubicada en una sola planta, con parámetros térmicos homogéneos y necesidades de regulación de temperatura parecidas.

Zona ocupada: se considera zona ocupada al volumen destinado dentro de un espacio para la ocupación humana. Representa el volumen delimitado por planos verticales paralelos a las paredes del local y un plano horizontal que define la altura. Las distancias de esos planos desde las superficies interiores del local son:

Límite inferior desde el suelo: 5 cm.
Límite superior desde el suelo: 180 cm.
Paredes exteriores con ventanas o puertas: 100 cm
Paredes interiores y paredes exteriores sin ventanas: 50 cm
Puertas y zonas de tránsito: 100 cm.

No tienen la consideración de zona ocupada los lugares en los que puedan darse importantes variaciones de temperatura con respecto a la media y pueda haber presencia de corriente de aire en la cercanía de las personas, como: zonas de tránsito, zonas próximas a puertas de uso frecuente, zonas próximas a cualquier tipo de unidad terminal que impulse aire y zonas próximas a aparatos con fuerte producción de calor.

Zona térmica: es el conjunto de locales en los que sus temperaturas pueden considerarse idénticas, siendo atendidas por un mismo subsistema de climatización. En cada local pueden existir sistemas de control que ajusten las aportaciones térmicas.

APÉNDICE 2

Normas de referencia

Se incluyen en este apéndice, por razones prácticas y para facilitar su actualización periódica, el conjunto de las normas a las que se hace referencia en las IT.

Norma	Número	Parte	Año	Título
UNE-EN	215		2007	Válvulas termostáticas para radiadores. Requisitos y métodos de ensayo.
UNE-EN	378		2001	Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales.
UNE-EN	378	1	2017	Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 1: Requisitos básicos, definiciones clasificación y criterios de elección.
UNE-EN	378	2	2017	Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 2: Diseño, fabricación, ensayos, marcado y documentación.
UNE-EN	378	3	2017	Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 3: Instalación «in situ» y protección de las personas.
UNE-EN	378	4	2017	Sistemas de refrigeración y bombas de calor. Requisitos de seguridad y medioambientales. Parte 4: Operación, mantenimiento recuperación y recuperación.
UNE-EN	1751		2014	Ventilación de edificios. Unidades terminales de aire. Ensayos aerodinámicos de compuertas y válvulas.
UNE-EN	1856	1	2010	Chimeneas. Requisitos para chimeneas metálicas. Parte 1: Chimeneas modulares.
UNE-EN	1856	2	2010	Chimeneas. Requisitos para chimeneas metálicas. Parte 2: Conductos interiores y conductos de unión metálicos.
UNE-EN ISO	7730		2006	Ergonomía del ambiento térmico. Determinación analítica de interpretación del bienestar térmico mediante el cálculo de los índices PMV y PPD y los criterios de bienestar térmico local (ISO 7730:2005).
UNE-EN	12097		2007	Ventilación de edificios. Conductos. Requisitos relativos a los componentes destinados a facilitar el mantenimiento de sistemas de conductos.
UNE-EN	12237		2003	Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica.
UNE-EN ISO	12241		2010	Aislamiento térmico para equipos de edificaciones e instalaciones industriales. Método de cálculo.
UNE-EN	12502	3	2005	Protección da materiales metálicos contra la corrosión. Recomendaciones para la evaluación del riesgo de corrosión en sistemas de distribución y almacenamiento de agua. Parte 3: Factores que influyen para materiales férreos galvanizados en caliente.
UNE-EN	12599		2014	Ventilación de edificios. Procedimiento de ensayo y métodos de medición para la recepción de los sistemas de ventilación y de climatización instalados.
UNE-EN	12831	3	2019	Eficiencia energética de los edificios. Método para el cálculo de la carga térmica de diseño. Parte 3: Carga térmica de los sistemas de agua caliente sanitaria y caracterización de la demanda.
UNE-EN	13053		2007+A1 2012	Ventilación de edificios. Unidades de tratamiento de aire. Clasificación y rendimientos de unidades, componentes y secciones.
UNE-EN	13180		2003	Ventilación de edificios. Conductos. Dimensiones y requisitos mecánicos para conductos flexibles.
UNE-EN	13384	1	2016	Chimeneas. Métodos de cálculo térmico y de fluidos dinámicos. Parte 1: Chimeneas que prestan servicio a un único aparato de calefacción.
UNE-EN	13384	2	2016	Chimeneas. Métodos de cálculo térmico y fluido-dinámico. Parte 2: Chimeneas que prestan servicio a un único aparato de calefacción.
UNE-EN	13403		2003	Ventilación de edificios. Conductos no metálicos. Red de conductos de planchas de material aislante.
UNE-EN	13410		2002	Aparatos suspendidos de calefacción por radiación que utilizan combustibles gaseosos. Requisitos de ventilación de los locales para uso no doméstico.
UNE-EN	13779		2008	Ventilación de los edificios no residenciales. Requisitos de prestaciones de sistemas de ventilación y acondicionamiento de recintos.
UNE-EN	14336		2005	Sistemas de calefacción en edificios. Instalación y puesta en servicio de sistemas de calefacción por agua.
UNE-EN	15232	1	2018	Eficiencia energética de los edificios. Impacto de la automatización, el control y la gestión de los edificios.
UNE-EN	15378	1	2018	Eficiencia energética de los edificios. Sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria en los edificios. Parte 1: inspección de calderas y sistemas de calefacción y de agua caliente sanitaria.
UNE-EN ISO	16484	3	2006	Sistemas de automatización y control de edificios (BACS). Parte 3: Funciones (ISO 16484-3:2005).

Norma	Número	Parte	Año	Título
PNE-EN	16798	1	2015	Eficiencia energética de los edificios. Ventilación de los edificios. Parte 1: Parámetros del ambiente interior a considerar para el diseño y la evaluación de la eficiencia energética de edificios incluyendo la calidad del aire interior, condiciones térmicas, iluminación y ruido. Módulo 1-6.
UNE EN	16798	3	2018	Eficiencia energética de los edificios. Ventilación de los edificios. Parte 3: Para edificios no residenciales. Requisitos de eficiencia para los sistemas de ventilación y climatización (Módulos M5-1, M5-4)
UNE-EN	16798	17	2018	Eficiencia energética de los edificios. Ventilación de los edificios. Parte 17: Directrices para la inspección de los sistemas de ventilación y acondicionamiento de aire.
UNE-EN ISO	16890	1	2017	Filtros de aire utilizados en ventilación general. Parte 1: Especificaciones técnicas, requisitos y clasificación según eficiencia basado en la materia particulada (PM). (ISO 16890-1:2016).
UNE-EN ISO	17225		2014	Biocombustibles sólidos. Especificaciones y clases de combustibles
UNE-EN	50102		1996	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).
UNE-EN	50102	A1	1999	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).
UNE-EN	50102	A1/CORR	2002	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).
UNE-EN	50102	CORR	2002	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra los impactos mecánicos externos (código IK).
UNE-EN	50194	1	2011	Aparatos eléctricos para la detección de gases combustibles en locales domésticos. Parte 1: Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento.
UNE-EN	50194	2	2019	Aparatos eléctricos para la detección de gases combustibles en locales domésticos. Parte 2: Aparatos eléctricos de funcionamiento continúo en instalaciones fijas de vehículos recreativos y emplazamientos similares. Métodos de ensayo adicionales y requisitos de funcionamiento.
UNE	50244		2018	Aparatos eléctricos para la detección de gases combustibles en locales domésticos. Guía de selección, instalación, uso y mantenimiento.
UNE-EN	60034	2-1	2014	Máquinas eléctricas rotativas. Parte 2-1: Métodos normalizados para la determinación de las pérdidas y del rendimiento a partir de ensayos (excepto las máquinas para vehículos de tracción).
UNE-EN	60529	A1, A2	2018	Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).
UNE	60601		2013	Salas de máquinas y equipos autónomos de generación de calor o frío o para cogeneración, que utilizan combustibles gaseosos.
UNE	60670	6	2014	Instalaciones receptoras de gas suministradas a una presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bares. Parte 6: Requisitos de configuración, ventilación y evacuación de los productos de la combustión en los locales destinados a contener los aparatos a gas.
UNE	100012		2005	Higienización de sistemas de climatización.
UNE	100030		2017	Prevención y control de la proliferación y diseminación de Legionella en instalaciones
UNE	100100		2000	Climatización. Código de colores.
UNE	100151		2004	Climatización. Ensayos de estanquidad de redes de tuberías.
UNE	100155		2004	Climatización. Diseño y cálculo de sistemas de expansión.
UNE	123001		2012	Cálculo, diseño e instalación de chimeneas modulares, metálicas y de plástico.
UNE	123003		2011	Cálculo, diseño e instalación de chimeneas autoportantes.
UNE	164003		2014	Biocombustibles sólidos. Especificaciones y clases de biocombustibles. Huesos de aceituna.
UNE	164004		2014	Biocombustibles sólidos. Especificaciones y clases de biocombustibles. Cáscaras de frutos.
UNE	171330		2008, 2010, 2014	Calidad ambiental en interiores.
UNE-CEN/TR	12108 IN		2015	Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano.
UNE-EN	12237 ERRATUM		2007	Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica.
UNE-EN	13410 ERRATUM		2011	Aparatos suspendidos de calefacción por radiación que utilizan combustibles gaseosos. Requisitos de ventilación de los locales para uso no doméstico.
UNE-CEN/TR	1749 IN		2014	Esquema europeo para la clasificación de los aparatos que utilizan combustibles gaseosos según la forma de evacuación de los productos de la combustión (tipos).
UNE-CR	1752 IN		2008	Ventilación de edificios. Criterios de diseño para el ambiente interior.

APÉNDICE 3

Conocimientos de instalaciones térmicas en edificios

A 3.1 CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

1. Conocimientos básicos.

Magnitudes, unidades, conversiones. Energía y calor, transmisión del calor. Termodinámica de los gases. Dinámica de fluidos. El aire y el agua como medios caloportadores. Generación de calor, combustión y combustibles. Conceptos básicos de la producción frigorífica. Calidad de aire interior, contaminantes. Influencia de las instalaciones sobre la salud de las personas.

2. Instalaciones y equipos de calefacción y producción de agua caliente sanitaria.

Definiciones y clasificación de instalaciones. Partes y elementos constituyentes. Análisis funcional. Instalaciones de combustibles. Combustión. Chimeneas. Dimensionado y selección de equipos: calderas, quemadores, intercambiadores de calor, captadores térmicos

de energía solar, acumuladores, inte racumu lado res, vasos de expansión, depósitos de inercia.

3. Instalaciones y equipos de acondicionamiento de aire y ventilación.

Definiciones y clasificación de instalaciones. Partes yelementos constituyentes. Análisis funcional. Procesos de tratamiento y acondicionamiento del aire. Diagrama psicométrico. Dimensionado y selección de equipos. Equipos de generación de calor y frío para instalaciones de acondicionamiento de aire. Plantas enfriadoras. Bombas de calor. Equipos de absorción. Grupos autónomos de acondicionamiento de aire. Torres de refrigeración.

4. Utilización de las energías renovables en las instalaciones térmicas.

Aprovechamiento de la energía solar térmica para calefacción, refrigeración y producción de agua caliente sanitaria. Conceptos básicos de radiación y posición solar. Calderas y aparatos de calefacción local de biomasa. Sistemas geotérmicos superficiales. Bombas de calor de pequeña escala. Dimensionamiento y acoplamiento con otras instalaciones térmicas.

En cualquier caso, se deben impartir los temas enunciados en el anexo IV de la Directiva 2018/2001, de 11 de diciembre de 2018, o aquella que la sustituya.»

5. Redes de transporte de fluidos portadores.

Bombas y ventiladores: tipos, características y selección. Técnicas de mecanizado y unión para el montaje y mantenimiento de las instalaciones térmicas. Redes de tuberías, redes de conductos y sus accesorios. Aislamiento térmico. Válvulas: tipología y características. Calidad y efectos del agua sobre las instalaciones. Tratamiento de agua.

6. Equipos terminales y de tratamiento de aire.

Unidades de tratamiento de aire y unidades terminales. Emisores de calor. Distribución del aire en los locales. Rejillas y difusores.

7. Regulación, control, medición y contabilización de consumos para instalaciones térmicas.

8. Conocimientos básicos de electricidad para instalaciones térmicas.

Número mínimo de horas del curso de Conocimientos básicos de instalaciones térmicas en edificios: 180 horas (120 horas de temas teóricos + 60 horas de temas prácticos).

A3.2 CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

1. Ejecución de procesos de montaje de instalaciones térmicas.

Organización del montaje de instalaciones. Preparación de los montajes. Planificación y programación de montajes. Replanteo. Control de recepción en obra de equipos y materiales. Control de la ejecución de la instalación. Técnicas de montaje de redes de tuberías y conductos. Técnicas de montaje electromecánico de máquinas y equipos.

2. Mantenimiento de instalaciones térmicas.

Técnicas y criterios de organización, planificación y programación del mantenimiento preventivo y correctivo de averías. Planteamiento y preparación de los trabajos de mantenimiento. Técnicas de diagnosis y tipificación de averías. Procedimientos de reparación. Lubricación. Refrigerantes y su manipulación. Prevención de fugas y recuperación.

Conocimientos específicos sobre: gestión económica del mantenimiento, gestión de almacén y material de mantenimiento. Gestión del mantenimiento asistido por ordenador.

3. Explotación energética de las instalaciones.

Técnicas de mantenimiento energético y ambiental. Control de los consumos energéticos. Tipos de energía y su impacto ambiental. Residuos y su gestión. Criterios para auditorías energéticas de instalaciones térmicas en edificios. Medidas de ahorro y eficiencia energética en las instalaciones térmicas.

4. Técnicas de medición en instalaciones térmicas.

Técnicas de medición en instalaciones térmicas. Conocimiento y manejo de instrumentos de medida de variables termodinámicas, hidráulicas y eléctricas. Tipología, características y aplicación. Aplicaciones específicas: evaluación del rendimiento de generadores de calor y frío. Interpretación de resultados y aplicación de medidas de corrección y optimización.

5. Pruebas y puesta en funcionamiento de instalaciones térmicas.

Elaboración de protocolos de procedimientos de: pruebas de estanquidad de redes de tuberías de fluidos portadores, pruebas de recepción de redes de conductos, pruebas de libre dilatación, pruebas finales, ajustes y equilibrado de sistemas. Puesta en funcionamiento. Confección del certificado de la instalación.

6. Seguridad en el montaje y mantenimiento de equipos e instalaciones.

Planes y normas de seguridad e higiene. Factores y situaciones de riesgo. Medios, equipos y técnicas de seguridad. Criterios de seguridad y salud laboral aplicados a la actividad. Procedimientos contrastados de montaje. Gamas de actuación en intervenciones en mantenimiento preventivo y correctivo y para la reparación de averías características. Gestión de componentes, materiales y sustancias de las instalaciones al final de su vida útil.

7. Calidad en el mantenimiento y montaje de equipos e instalaciones térmicas.

La calidad en la ejecución del mantenimiento y montaje de equipos e instalaciones. Planificación y organización. Criterios que deben adoptarse para garantizar la calidad en la ejecución del mantenimiento y montaje de los equipos e instalaciones. Control de calidad. Fases y procedimientos. Recursos. Proceso de control de la calidad. Calidad de proveedores. Recepción. Calidad del proceso Calidad en el cliente y en el servicio. Documentación de la calidad.

8. Documentación técnica de las instalaciones térmicas: Memoria técnica.

Procedimientos para la elaboración de: memorias técnicas. Diseño y dimensionado de instalaciones térmicas. Programas informáticos aplicados al diseño de instalaciones térmicas. Diseño e interpretación de planos y esquemas. Elaboración de pliegos de condiciones técnicas. Presupuesto. Representación gráfica de instalaciones.
Confección de Manual de Uso y Mantenimiento de la instalación térmica.

9. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas en las partes que le son de aplicación, Reglamento Europeo 842/2006 sobre determinados gases fluorados de efecto invernadero y otra normativa de aplicación.

Número mínimo de horas del curso de Conocimientos específicos de instalaciones térmicas en edificios: 270 horas (150 horas de temas teóricos + 120 horas de temas prácticos).

APÉNDICE 4

Modelo de declaración responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de instalador o mantenedor de instalaciones térmicas en los edificios en régimen de establecimiento

<table>
<tr><td colspan="5">DATOS DEL DECLARANTE</td></tr>
<tr><td colspan="4">APELLIDOS Y NOMBRE</td><td>DNI/NIF</td></tr>
<tr><td colspan="4">REPRESENTANDO A LA EMPRESA</td><td>NIF</td></tr>
<tr><td colspan="5">EN CALIDAD DE</td></tr>
<tr><td colspan="3">DIRECCIÓN</td><td colspan="2">C.P.</td></tr>
<tr><td colspan="2">POBLACIÓN</td><td colspan="3">PROVINCIA / PAÍS</td></tr>
<tr><td colspan="4">TELÉFONO
FAX</td><td>CORREO ELECTRÓNICO</td></tr>
<tr><td rowspan="3">DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN</td><td colspan="3">DIRECCIÓN</td><td>C.P.</td></tr>
<tr><td colspan="2">POBLACIÓN</td><td colspan="2">PROVINCIA / PAÍS</td></tr>
<tr><td>TELÉFONO</td><td>FAX</td><td colspan="2">CORREO ELECTRÓNICO</td></tr>
</table>

al objeto de comunicar el inicio de la actividad profesional de empresa instaladora o mantenedora [según proceda], conforme a lo establecido en Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, la empresa arriba reseñada, bajo su personal responsabilidad,

DECLARA

1. Que cumple todos los requisitos establecidos en el artículo 37 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, que dispone de la documentación que así lo acredita y que se compromete a mantenerlos durante la vigencia de la actividad.
2. Que se halla al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias estatales y locales, y con la Seguridad Social, impuestas por las disposiciones vigentes.

La presente declaración conlleva la autorización del solicitante para que la Administración obtenga de forma directa de los órganos competentes los comprobantes relativos al cumplimiento de obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

No obstante, el solicitante puede denegar expresamente dicha autorización marcando el recuadro siguiente ☐, en cuyo caso el solicitante deberá aportar dichos comprobantes cuando la Administración así lo solicite.

Y para que así conste y a los efectos de la oportuna habilitación para el ejercicio de la actividad profesional de empresa instaladora o mantenedora, expide la presente declaración.

En a de de

Sello de la empresa y firma autorizada

Sr. Director .....»

APÉNDICE 5

Modelo de declaración responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de instalador o mantenedor de instalaciones térmicas en los edificios por empresas establecidas en un Estado miembro en régimen de libre prestación

<table>
<tr><td colspan="6">DATOS DEL DECLARANTE</td></tr>
<tr><td colspan="4">APELLIDOS Y NOMBRE</td><td colspan="2">DNI/NIF/NIE</td></tr>
<tr><td colspan="4">REPRESENTANDO A LA EMPRESA</td><td colspan="2">CONSTITUIDA EN</td></tr>
<tr><td colspan="3">SEGÚN DOCUMENTO</td><td colspan="3">EN CALIDAD DE</td></tr>
<tr><td colspan="3">DIRECCIÓN</td><td colspan="3">C.P.</td></tr>
<tr><td colspan="4">POBLACIÓN</td><td colspan="2">PROVINCIA / PAÍS</td></tr>
<tr><td colspan="4">TELÉFONO
FAX</td><td colspan="2">CORREO ELECTRÓNICO</td></tr>
<tr><td rowspan="3">DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN</td><td colspan="3">DIRECCIÓN</td><td colspan="2">C.P.</td></tr>
<tr><td colspan="3">POBLACIÓN</td><td colspan="2">PROVINCIA / PAÍS</td></tr>
<tr><td>TELÉFONO</td><td>FAX</td><td colspan="4">CORREO ELECTRÓNICO</td></tr>
</table>

al objeto de comunicar el inicio de la actividad profesional de empresa instaladora o mantenedora [según proceda], conforme a lo establecido en Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, la empresa arriba reseñada, bajo su personal responsabilidad,

DECLARA

1. Que cumple todos los requisitos establecidos en los párrafos c) y d) del artículo 37 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
2. Que se halla legalmente establecido, sin que existan prohibiciones en este momento que le impidan ejercer la actividad, para ejercer la actividad en el siguiente Estado miembro de la Unión Europea:

Estado miembro de establecimiento:
Autoridad competente que le habilita:
Fecha de la habilitación:

Y para que así conste y a los efectos de la oportuna habilitación para el ejercicio de la actividad profesional de empresa instaladora o mantenedora, expide la presente declaración.

En a de de

Sello de la empresa y firma autorizada

Sr. Director .....»

§ 41

Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. [Inclusión parcial]

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 155, de 29 de junio de 1985
Última modificación: 3 de octubre de 2026
Referencia: BOE-A-1985-12534

TITULO PRELIMINAR

Disposiciones Generales

Artículo primero.

1. Son objeto de la presente Ley la protección, acrecentamiento y transmisión a las generaciones futuras del Patrimonio Histórico Español.

2. Integran el Patrimonio Histórico Español los inmuebles y objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico. También forman parte del mismo el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques, que tengan valor artístico, histórico o antropológico.

Asimismo, forman parte del Patrimonio Histórico Español los bienes que integren el Patrimonio Cultural Inmaterial, de conformidad con lo que establezca su legislación especial.

3. Los bienes más relevantes del Patrimonio Histórico Español deberán ser inventariados o declarados de interés cultural en los términos previstos en esta Ley.

Artículo segundo.

1. Sin perjuicio de las competencias que correspondan a los demás poderes públicos, son deberes y atribuciones esenciales de la Administración del Estado, de conformidad con lo establecido en los artículos 46 y 44, 149.1.1, y 149.2 de la Constitución, garantizar la conservación del Patrimonio Histórico Español, así como promover el enriquecimiento del mismo y fomentar y tutelar el acceso de todos los ciudadanos a los bienes comprendidos en él. Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 149.1, 28, de la Constitución, la Administración del Estado protegerá dichos bienes frente a la exportación ilícita y la expoliación.

2. En relación al Patrimonio Histórico Español, la Administración del Estado adoptará las medidas necesarias para facilitar su colaboración con los restantes poderes públicos y la de éstos entre sí, así como para recabar y proporcionar cuanta información fuera precisa a los fines señalados en el párrafo anterior.

3. A la Administración del Estado compete igualmente la difusión internacional del conocimiento de los bienes integrantes del Patrimonio Histórico Español, la recuperación de

tales bienes cuando hubiesen sido ilícitamente exportados y el intercambio, respecto a los mismos, de información cultural, técnica y científica con los demás Estados y con los Organismos internacionales, de conformidad con lo establecido en el artículo 149.1, número 3, de la Constitución. Las demás Administraciones competentes colaborarán a estos efectos con la Administración del Estado.

[. . .]

Artículo séptimo.

Los Ayuntamientos cooperarán con los Organismos competentes para la ejecución de esta Ley en la conservación y custodia del Patrimonio Histórico Español comprendido en su término municipal, adoptando las medidas oportunas para evitar su deterioro, pérdida o destrucción. Notificarán a la Administración competente cualquier amenaza, daño o perturbación de su función social que tales bienes sufran, así como las dificultades y necesidades que tengan para el cuidado de estos bienes. Ejercerán asimismo las demás funciones que tengan expresamente atribuidas en virtud de esta Ley.

[. . .]

TITULO II

De los bienes inmuebles

Artículo catorce.

1. Para los efectos de esta Ley tienen la consideración de bienes inmuebles, además de los enumerados en el artículo 334 del Código Civil, cuantos elementos puedan considerarse consustanciales con los edificios y formen parte de los mismos o de su entorno, o lo hayan formado, aunque en el caso de poder ser separados constituyan un todo perfecto de fácil aplicación a otras construcciones o a usos distintos del suyo original, cualquiera que sea la materia de que estén formados y aunque su separación no perjudique visiblemente al mérito histórico o artístico del inmueble al que están adheridos.

2. Los bienes inmuebles integrados en el Patrimonio Histórico Español pueden ser declarados Monumentos, Jardines, Conjuntos y Sitios Históricos, así como Zonas Arqueológicas, todos ellos como Bienes de Interés Cultural.

[. . .]

Artículo veinte.

1. La declaración de un Conjunto Histórico, Sitio Histórico o Zona Arqueológica, como Bienes de Interés Cultural, determinará la obligación para el Municipio o Municipios en que se encontraren de redactar un Plan Especial de Protección del área afectada por la declaración u otro instrumento de planeamiento de los previstos en la legislación urbanística que cumpla en todo caso las exigencias en esta Ley establecidas. La aprobación de dicho Plan requerirá el informe favorable de la Administración competente para la protección de los bienes culturales afectados. Se entenderá emitido informe favorable transcurridos tres meses desde la presentación del Plan. La obligatoriedad de dicho Plan no podrá excusarse en la preexistencia de otro planeamiento contradictorio con la protección, ni en la inexistencia previa del planeamiento general.

2. El Plan a que se refiere el apartado anterior establecerá para todos los usos públicos el orden prioritario de su instalación en los edificios y espacios que sean aptos para ello. Igualmente contemplará las posibles áreas de rehabilitación integrada que permitan la recuperación del área residencial y de las actividades económicas adecuadas. También deberá contener los criterios relativos a la conservación de fachadas y cubiertas e instalaciones sobre las mismas.

3. Hasta la aprobación definitiva de dicho Plan el otorgamiento de licencias o la ejecución de las otorgadas antes de incoarse el expediente declarativo del Conjunto Histórico, Sitio Histórico o Zona Arqueológica, precisará resolución favorable de la Administración

competente para la protección de los bienes afectados y, en todo caso, no se permitirán alineaciones nuevas, alteraciones en la edificabilidad, parcelaciones ni agregaciones.

4. Desde la aprobación definitiva del Plan a que se refiere este artículo, los Ayuntamientos interesados serán competentes para autorizar directamente las obras que desarrollen el planeamiento aprobado y que afecten únicamente a inmuebles que no sean Monumentos ni Jardines Históricos ni estén comprendidos en su entorno, debiendo dar cuenta a la Administración competente para la ejecución de esta Ley de las autorizaciones o licencias concedidas en el plazo máximo de diez días desde su otorgamiento. Las obras que se realicen al amparo de licencias contrarias al Plan aprobado serán ilegales y la Administración competente podrá ordenar su reconstrucción o demolición con cargo al Organismo que hubiera otorgado la licencia en cuestión, sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación urbanística sobre las responsabilidades por infracciones.

Artículo veintiuno.

1. En los instrumentos de planeamiento relativos a Conjuntos Históricos se realizará la catalogación, según lo dispuesto en la legislación urbanística, de los elementos unitarios que conforman el Conjunto, tanto inmuebles edificados como espacios libres exteriores o interiores, u otras estructuras significativas, así como de los componentes naturales que lo acompañan, definiendo los tipos de intervención posible. A los elementos singulares se les dispensará una protección integral. Para el resto de los elementos se fijará, en cada caso, un nivel adecuado de protección.

2. Excepcionalmente, el Plan de protección de un Conjunto Histórico podrá permitir remodelaciones urbanas, pero sólo en caso de que impliquen una mejora de sus relaciones con el entorno territorial o urbano o eviten los usos degradantes para el propio Conjunto.

3. La conservación de los Conjuntos Históricos declarados Bienes de Interés Cultural comporta el mantenimiento de la estructura urbana y arquitectónica, así como de las características generales de su ambiente. Se considerarán excepcionales las sustituciones de inmuebles, aunque sean parciales, y sólo podrán realizarse en la medida en que contribuyan a la conservación general del carácter del Conjunto. En todo caso, se mantendrán las alineaciones urbanas existentes.

[. . .]

Artículo veinticuatro.

1. Si a pesar de lo dispuesto en el artículo 36 llegara a incoarse expediente de ruina de algún inmueble afectado por expediente de declaración de Bien de Interés Cultural, la Administración competente para la ejecución de esta Ley estará legitimada para intervenir como interesado en dicho expediente, debiéndole ser notificada la apertura y las resoluciones que en el mismo se adopten.

2. En ningún caso podrá procederse a la demolición de un inmueble, sin previa firmeza de la declaración de ruina y autorización de la Administración competente, que no la concederá sin informe favorable de al menos dos de las instituciones consultivas a las que se refiere el artículo 3.

3. Si existiera urgencia y peligro inminente, la entidad que hubiera incoado expediente de ruina deberá ordenar las medidas necesarias para evitar daños a las personas. Las obras que por razón de fuerza mayor hubieran de realizarse no darán lugar a actos de demolición que no sean estrictamente necesarios para la conservación del inmueble y requerirán en todo caso la autorización prevista en el artículo 16.1, debiéndose prever además en su caso la reposición de los elementos retirados.

[. . .]

TITULO III

De los bienes muebles

Artículo veintiséis.

1. La Administración del Estado, en colaboración con las demás Administraciones competentes, confeccionará el Inventario General de aquellos bienes muebles del Patrimonio Histórico Español no declarados de interés cultural que tengan singular relevancia.

2. A los efectos previstos en el párrafo anterior, las Administraciones competentes podrán recabar de los titulares de derechos sobre los bienes muebles integrantes del Patrimonio Histórico Español el examen de los mismos, así como las informaciones pertinentes, para su inclusión, si procede, en dicho Inventario.

3. Los propietarios y demás titulares de derechos reales sobre bienes muebles de notable valor histórico, artístico, arqueológico, científico, técnico o cultural, podrán presentar solicitud debidamente documentada ante la Administración competente, a fin de que se inicie el procedimiento para la inclusión de dichos bienes en el Inventario General. La resolución sobre esta solicitud deberá recaer en un plazo de cuatro meses.

4. Los propietarios o poseedores de los bienes muebles que reúnan el valor y características que se señalen reglamentariamente quedan obligados a comunicar a la Administración competente la existencia de estos objetos, antes de proceder a su venta o transmisión a terceros. Igual obligación se establece para las personas o entidades que ejerzan habitualmente el comercio de los bienes muebles integrantes del Patrimonio Histórico Español, que deberán, además, formalizar ante dicha Administración un libro de registro de las transmisiones que realicen sobre aquellos objetos.

5. La organización y el funcionamiento del Inventario General se determinarán por vía reglamentaria.

6. A los bienes muebles integrantes del Patrimonio Histórico Español incluidos en el Inventario General se les aplicarán las siguientes normas:

a) La Administración competente podrá en todo momento inspeccionar su conservación.

b) Sus propietarios y, en su caso, los demás titulares de derechos reales sobre los mismos están obligados a permitir su estudio a los investigadores, previa solicitud razonada, y a prestarlos, con las debidas garantías, a exposiciones temporales que se organicen por los Organismos a que se refiere el artículo 6.º de esta Ley. No será obligatorio realizar estos préstamos por un período superior a un mes por año.

c) La transmisión por actos ínter vivos o mortis causa, así como cualquier otra modificación en la situación de los bienes deberá comunicarse a la Administración competente y anotarse en el Inventario General.

[. . .]

TITULO IV

Sobre la protección de los bienes muebles e inmuebles

[. . .]

Artículo treinta y seis.

1. Los bienes integrantes del Patrimonio Histórico Español deberán ser conservados, mantenidos y custodiados por sus propietarios o, en su caso, por los titulares de derechos reales o por los poseedores de tales bienes.

2. La utilización de los bienes declarados de interés cultural, así como de los bienes muebles incluidos en el Inventario General, quedará subordinada a que no se pongan en peligro los valores que aconsejen su conservación. Cualquier cambio de uso deberá ser autorizado por los Organismos competentes para la ejecución de esta Ley.

3. Cuando los propietarios o los titulares de derechos reales sobre bienes declarados de interés cultural o bienes incluidos en el Inventario General no ejecuten las actuaciones exigidas en el cumplimiento de la obligación prevista en el apartado 1.º de este artículo, la

Administración competente, previo requerimiento a los interesados, podrá ordenar su ejecución subsidiaria. Asimismo, podrá conceder una ayuda con carácter de anticipo reintegrable que, en caso de bienes inmuebles, será inscrita en el Registro de la Propiedad. La Administración competente también podrá realizar de modo directo las obras necesarias, si así lo requiere la más eficaz conservación de los bienes. Excepcionalmente la Administración competente podrá ordenar el depósito de los bienes muebles en centros de carácter público en tanto no desaparezcan las causas que originaron dicha necesidad.

4. El incumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente artículo será causa de interés social para la expropiación forzosa de los bienes declarados de interés cultural por la Administración competente.

[. . .]

Artículo treinta y nueve.

1. Los poderes públicos procurarán por todos los medios de la técnica la conservación, consolidación y mejora de los bienes declarados de interés cultural, así como de los bienes muebles incluidos en el Inventario General a que alude el artículo 26 de esta Ley. Los bienes declarados de interés cultural no podrán ser sometidos a tratamiento alguno sin autorización expresa de los Organismos competentes para la ejecución de la Ley.

2. En el caso de bienes inmuebles, las actuaciones a que se refiere el párrafo anterior irán encaminadas a su conservación, consolidación y rehabilitación y evitarán los intentos de reconstrucción, salvo cuando se utilicen partes originales de los mismos y pueda probarse su autenticidad. Si se añadiesen materiales o partes indispensables para su estabilidad o mantenimiento, las adiciones deberán ser reconocibles y evitar las confusiones miméticas.

3. Las restauraciones de los bienes a que se refiere el presente artículo respetarán las aportaciones de todas las épocas existentes. La eliminación de alguna de ellas sólo se autorizará con carácter excepcional y siempre que los elementos que traten de suprimirse supongan una evidente degradación del bien y su eliminación fuere necesaria para permitir una mejor interpretación histórica del mismo. Las partes suprimidas quedarán debidamente documentadas.

TITULO V

Del Patrimonio Arqueológico

[. . .]

Artículo cuarenta y dos.

1. Toda excavación o prospección arqueológica deberá ser expresamente autorizada por la Administración competente, que, mediante los procedimientos de inspección y control idóneos, comprobará que los trabajos estén planteados y desarrollados conforme a un programa detallado y coherente que contenga los requisitos concernientes a la conveniencia, profesionalidad e interés científico.

2. La autorización para realizar excavaciones o prospecciones arqueológicas obliga a los beneficiarios a entregar los objetos obtenidos, debidamente inventariados, catalogados y acompañados de una Memoria, al Museo o centro que la Administración competente determine y en el plazo que se fije, teniendo en cuenta su proximidad al lugar del hallazgo y las circunstancias que hagan posible, además de su adecuada conservación, su mejor función cultural y científica. En ningún caso será de aplicación a estos objetos lo dispuesto en el artículo 44.3 de la presente Ley.

3. Serán ilícitas y sus responsables serán sancionados conforme a lo dispuesto en la presente Ley, las excavaciones o prospecciones arqueológicas realizadas sin la autorización correspondiente, o las que se hubieren llevado a cabo con incumplimiento de los términos en que fueron autorizadas, así como las obras de remoción de tierra, de demolición o cualesquiera otras realizadas con posterioridad en el lugar donde se haya producido un

hallazgo casual de objetos arqueológicos que no hubiera sido comunicado inmediatamente a la Administración competente.

[. . .]

TITULO VII

Del Patrimonio Documental y Bibliográfico y de los Archivos, Bibliotecas y Museos

CAPITULO I

Del Patrimonio Documental y Bibliográfico

[. . .]

Artículo cincuenta y dos.

1. Todos los poseedores de bienes del Patrimonio Documental y Bibliográfico están obligados a conservarlos, protegerlos, destinarlos a un uso que no impida su conservación y mantenerlos en lugares adecuados.

2. Si los obligados incumplen lo dispuesto en el apartado anterior, la Administración competente adoptará las medidas de ejecución oportunas, conforme a lo previsto en el artículo 36.3 de la presente Ley. El incumplimiento de dichas obligaciones, cuando además sea desatendido el requerimiento por la Administración, podrá ser causa de interés social para la expropiación forzosa de los bienes afectados.

3. Los obligados a la conservación de los bienes constitutivos del Patrimonio Documental y Bibliográfico deberán facilitar la inspección por parte de los organismos competentes para comprobar la situación o estado de los bienes y habrán de permitir el estudio por los investigadores, previa solicitud razonada de éstos. Los particulares podrán excusar el cumplimiento de esta última obligación, en el caso de que suponga una intromisión en su derecho a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen, en los términos que establece la legislación reguladora de esta materia.

4. La obligación de permitir el estudio por los investigadores podrá ser sustituida por la Administración competente, mediante el depósito temporal del bien en un Archivo, Biblioteca o Centro análogo de carácter público que reúna las condiciones adecuadas para la seguridad de los bienes y su investigación.

[. . .]

CAPITULO II

De los Archivos, Bibliotecas y Museos

[. . .]

Artículo sesenta y dos.

La Administración del Estado garantizará el acceso de todos los ciudadanos españoles a los Archivos, Bibliotecas y Museos de titularidad estatal, sin perjuicio de las restricciones que, por razón de la conservación de los bienes en ellos custodiados o de la función de la propia institución, puedan establecerse.

[. . .]

Artículo sesenta y cuatro.

Los edificios en que estén instalados Archivos, Bibliotecas y Museos de titularidad pública, así como los edificios o terrenos en que vayan a instalarse, podrán ser declarados de utilidad pública a los fines de su expropiación. Esta declaración podrá extenderse a los

edificios o terrenos contiguos cuando así lo requieran razones de seguridad para la adecuada conservación de los inmuebles o de los bienes que contengan.

[. . .]

TITULO VIII

De las medidas de fomento

Artículo sesenta y siete.

El Gobierno dispondrá las medidas necesarias para que la financiación de las obras de conservación, mantenimiento y rehabilitación, así como de las prospecciones y excavaciones arqueológicas realizadas en bienes declarados de interés cultural tengan preferente acceso al crédito oficial en la forma y con los requisitos que establezcan sus normas reguladoras. A tal fin, la Administración del Estado podrá establecer, mediante acuerdos con personas y Entidades públicas y privadas, las condiciones para disfrutar de los beneficios crediticios.

Artículo sesenta y ocho.

1. En el presupuesto de cada obra pública, financiada total o parcialmente por el Estado, se incluirá una partida equivalente al menos al 1 por 100 de los fondos que sean de aportación estatal con destino a financiar trabajos de conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español o de fomento de la creatividad artística, con preferencia en la propia obra o en su inmediato entorno.

Téngase en cuenta que el artículo tercero de la Ley 14/2021, de 11 de octubre, Ref. BOE-A-2021-16477 añade un art. 1 bis al Real Decreto-ley 17/2020, de 5 de mayo, con el siguiente tenor:

«De acuerdo con lo establecido en el artículo 68.1 de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, y el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de desarrollo parcial de la misma, que establecen que en el presupuesto de cada obra pública, financiada total o parcialmente por el Estado, se destinará una partida de los fondos que sean de aportación estatal, a la financiación de trabajos de conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español, o de fomento de la creatividad artística. Este porcentaje pasa a ser del 2% y para ello se modificará el Sexto Acuerdo entre el Ministerio de Fomento y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte que estableció el último porcentaje, así como las modificaciones presupuestarias que resulten necesarias, de conformidad con lo establecido en la Ley 47/2003, de 26 de noviembre, General Presupuestaria.»

2. Si la obra pública hubiera de construirse y explotarse por particulares en virtud de concesión administrativa y sin la participación financiera del Estado, el 1 por 100 se aplicará sobre el presupuesto total para su ejecución.

3. Quedan exceptuadas de lo dispuesto en los anteriores apartados las siguientes obras públicas:

a) Aquéllas cuyo presupuesto total no exceda de cien millones de pesetas.

b) Las que afecten a la seguridad y defensa del Estado, así como a la seguridad de los servicios públicos.

4. Por vía reglamentaria se determinará el sistema de aplicación concreto de los fondos resultantes de la consignación del 1 por 100 a que se refiere este artículo.

Artículo sesenta y nueve.

1. Como fomento al cumplimiento de los deberes y en compensación a las cargas que en esta Ley se imponen a los titulares o poseedores de los bienes integrantes del Patrimonio Histórico Español, además de las exenciones fiscales previstas en las disposiciones reguladoras de la Contribución Territorial Urbana y del Impuesto Extraordinario sobre el

Patrimonio de las Personas Físicas, se establecen los beneficios fiscales fijados en los artículos siguientes.

2. Para disfrutar de tales beneficios, salvo el establecido en el artículo 72.1, los bienes afectados deberán ser inscritos previamente en el Registro General que establece el artículo 12, en el caso de Bienes de Interés Cultural, y en el Inventario General a que se refieren los artículos 26 y 53, en el caso de bienes muebles. En el caso de Conjuntos Históricos, Sitios Históricos o Zonas Arqueológicas, sólo se considerarán inscritos los inmuebles comprendidos en ellos que reúnan las condiciones que reglamentariamente se establezcan.

3. En los términos que establezcan las Ordenanzas Municipales, los bienes inmuebles declarados de interés cultural quedarán exentos del pago de los restantes impuestos locales que graven la propiedad o se exijan por su disfrute o transmisión, cuando sus propietarios o titulares de derechos reales hayan emprendido o realizado a su cargo obras de conservación, mejora o rehabilitación en dichos inmuebles.

4. En ningún caso procederá la compensación con cargo a los Presupuestos Generales del Estado en favor de los Ayuntamientos interesados.

Artículo setenta.

1. Los contribuyentes del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas tendrán derecho a una deducción sobre la cuota equivalente al 20 por 100 de las inversiones que realicen en la adquisición, conservación, reparación, restauración, difusión y exposición de bienes declarados de interés cultural, en las condiciones que por vía reglamentaria se señalen. El importe de la deducción en ningún caso podrá exceder del 30 por 100 de la base imponible.

2. Asimismo, los contribuyentes de dicho impuesto tendrán derecho a deducir de la cuota el 20 por 100 de las donaciones puras y simples que hicieren en bienes que formen parte del Patrimonio Histórico Español siempre que se realizaren en favor del Estado y demás Entes públicos, así como de las que se lleven a cabo en favor de establecimientos, instituciones, fundaciones o asociaciones, incluso las de hecho de carácter temporal, para arbitrar fondos, clasificadas o declaradas benéficas o de utilidad pública por los Organos competentes del Estado, cuyos cargos de patronos, representantes legales o gestores de hecho sean gratuitos, y se rindan cuentas al órgano de protectorado correspondiente. La base de esta deducción no podrá exceder del 30 por 100 de la base imponible.

[. . .]

§ 42

Real Decreto 233/2013, de 5 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016. [Inclusión parcial]

Ministerio de Fomento
«BOE» núm. 86, de 10 de abril de 2013
Última modificación: 10 de marzo de 2018
Referencia: BOE-A-2013-3780

Téngase en cuenta que el Real Decreto 106/2018, de 9 de marzo, regula el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021. Ref. BOE-A-2018-3358
Este Plan Estatal se prorroga durante un año, según establece el art. único del Real Decreto 637/2016, de 9 de diciembre. Ref. BOE-A-2016-11737.

[. . .]

CAPÍTULO V

Programa de fomento de la rehabilitación edificatoria

Artículo 19. *Objeto del programa.*

1. Este programa tiene por objeto la financiación de la ejecución de obras y trabajos de mantenimiento e intervención en las instalaciones fijas y equipamiento propio, así como en los elementos y espacios privativos comunes, de los edificios de tipología residencial colectiva, que cumplan los siguientes requisitos:

a) Estar finalizados antes de 1981.
b) Que, al menos, el 70% de su superficie construida sobre rasante tenga uso residencial de vivienda.
c) Que, al menos el 70% de las viviendas constituyan el domicilio habitual de sus propietarios o arrendatarios.

2. Excepcionalmente, se admitirán en este programa edificios que, sin cumplir las condiciones anteriores:

a) Presenten graves daños estructurales o de otro tipo, que justifiquen su inclusión en el Programa.
b) Tengan íntegramente como destino el alquiler, durante, al menos 10 años a contar desde la recepción de la ayuda. La fecha de la recepción de la ayuda se hará constar en el Registro de la Propiedad mediante nota marginal extendida en el folio registral de cada una

de las fincas que vaya a ser destinada al alquiler. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la devolución de las ayudas obtenidas, con sus correspondientes intereses legales. Esta nota registral podrá ser cancelada a instancia de cualquier titular de un derecho sobre la finca transcurridos 10 años desde su fecha, o mediante el documento que acredite la previa devolución de las ayudas percibidas.

3. Serán objeto de este programa las actuaciones en los edificios indicados que se dirijan a:

a) Su conservación.
b) La mejora de la calidad y sostenibilidad.
c) Realizar los ajustes razonables en materia de accesibilidad.

Artículo 20. *Actuaciones subvencionables.*

1. Se considerarán actuaciones subvencionables para la conservación, las obras y trabajos que se acometan para subsanar las siguientes deficiencias:

a) Las detectadas, con carácter desfavorable, por el «informe de evaluación del edificio» o informe de inspección técnica equivalente, relativas al estado de conservación de la cimentación, estructura e instalaciones.
b) Las detectadas, con carácter desfavorable, por el «informe de evaluación del edificio» o informe de inspección técnica equivalente, relativas al estado de conservación de cubiertas, azoteas, fachadas y medianerías u otros elementos comunes, cuando se realicen en edificios declarados Bienes de Interés Cultural, catalogados o protegidos, o situados dentro de conjuntos histórico-artísticos, o cuando no concurriendo dichas circunstancias, se ejecuten simultáneamente con actuaciones para la mejora de la calidad y sostenibilidad que resulten subvencionables por este Programa.
c) Las que se realicen en las instalaciones comunes de electricidad, fontanería, gas, saneamiento, recogida y separación de residuos y telecomunicaciones, con el fin de adaptarlas a la normativa vigente.

2. Se considerarán actuaciones subvencionables para la mejora de la calidad y sostenibilidad en los edificios, las siguientes:

a) La mejora de la envolvente térmica del edificio para reducir su demanda energética de calefacción o refrigeración, mediante actuaciones de mejora de su aislamiento térmico, la sustitución de carpinterías y acristalamientos de los huecos, u otras, incluyendo la instalación de dispositivos bioclimáticos. En todo caso, deberá cumplirse como mínimo lo establecido en el Documento Básico del Código Técnico de la Edificación DB-HE1.
b) La instalación de sistemas de calefacción, refrigeración, producción de agua caliente sanitaria y ventilación para el acondicionamiento térmico, o el incremento de la eficiencia energética de los ya existentes, mediante actuaciones como: la sustitución de equipos de producción de calor o frío, la instalación de sistemas de control, regulación y gestión energética, contadores y repartidores de costes energéticos para instalaciones centralizadas de calefacción; el aislamiento térmico de las redes de distribución y transporte o la sustitución de los equipos de movimiento de los fluidos caloportadores; la instalación de dispositivos de recuperación de energías residuales; la implantación de sistemas de enfriamiento gratuito por aire exterior y de recuperación de calor del aire de renovación, entre otros.
c) La instalación de equipos de generación o que permitan la utilización de energías renovables como la energía solar, biomasa o geotermia que reduzcan el consumo de energía convencional térmica o eléctrica del edificio. Incluirá la instalación de cualquier tecnología, sistema, o equipo de energía renovable, como paneles solares térmicos, a fin de contribuir a la producción de agua caliente sanitaria demandada por las viviendas, o la producción de agua caliente para las instalaciones de climatización.
d) La mejora de la eficiencia energética de las instalaciones comunes de ascensores e iluminación, del edificio o de la parcela, mediante actuaciones como la sustitución de lámparas y luminarias por otras de mayor rendimiento energético, generalizando por ejemplo la iluminación LED, instalaciones de sistemas de control de encendido y regulación del nivel de iluminación y aprovechamiento de la luz natural.

e) La mejora de las instalaciones de suministro e instalación de mecanismos que favorezcan el ahorro de agua, así como la implantación de redes de saneamiento separativas en el edificio y de otros sistemas que favorezcan la reutilización de las aguas grises y pluviales en el propio edificio o en la parcela o que reduzcan el volumen de vertido al sistema público de alcantarillado.

f) La mejora o acondicionamiento de instalaciones para la adecuada recogida y separación de los residuos domésticos en el interior de los domicilios y en los espacios comunes de las edificaciones.

g) Las que mejoren el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Documento Básico del Código Técnico de la Edificación DB-HR, protección contra el ruido.

h) El acondicionamiento de los espacios privativos de la parcela para mejorar la permeabilidad del suelo, adaptar la jardinería a especies de bajo consumo hídrico, optimizar los sistemas de riego y otras actuaciones bioclimáticas.

Para resultar subvencionables, el conjunto de actuaciones para el fomento de la calidad y sostenibilidad previsto debe contener, en todo caso, actuaciones de las incluidas en una o varias de las letras a), b) o c) anteriores, de forma que se consiga una reducción de la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración del edificio, referida a la certificación energética, de al menos un 30% sobre la situación previa a dichas actuaciones. Para su justificación se podrá utilizar cualquiera de los programas informáticos reconocidos conjuntamente por los Ministerios de Fomento y de Industria, Energía y Turismo que se encuentran en el Registro General de documentos reconocidos para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

3. Se considerarán actuaciones para realizar los ajustes razonables en materia de accesibilidad, las que adecuen los edificios y los accesos a las viviendas y locales, a la normativa vigente. En particular:

a) La instalación de ascensores, salvaescaleras, rampas u otros dispositivos de accesibilidad, incluyendo los adaptados a las necesidades de personas con discapacidad sensorial, así como su adaptación, una vez instalados, a la normativa sectorial correspondiente.

b) La instalación o dotación de productos de apoyo tales como grúas o artefactos análogos que permitan el acceso y uso por parte de las personas con discapacidad a elementos comunes del edificio, tales como jardines, zonas deportivas, piscinas y otros similares.

c) La instalación de elementos de información o de aviso tales como señales luminosas o sonoras que permitan la orientación en el uso de escaleras y ascensores.

d) La instalación de elementos o dispositivos electrónicos de comunicación entre las viviendas y el exterior, tales como videoporteros y análogos.

4. Todas los actuaciones subvencionables anteriores podrán incluir a los efectos de la determinación del coste total de las obras: los honorarios de los profesionales intervinientes, el coste de la redacción de los proyectos, informes técnicos y certificados necesarios, los gastos derivados de la tramitación administrativa, y otros gastos generales similares, siempre que todos ellos estén debidamente justificados. No se incluirán, impuestos, tasas o tributos.

Artículo 21. *Condiciones particulares de las actuaciones objeto del Programa.*

1. Para la obtención de las ayudas relacionadas en este programa, se requiere que:

a) El edificio cuente con el correspondiente «informe de evaluación» con el contenido que establece el anexo II, cumplimentado y suscrito por técnico competente. A tales efectos, si la Inspección Técnica de Edificios o instrumento de naturaleza análoga existente en el Municipio o Comunidad Autónoma, aportase la misma información que dicho informe requiere bastará con su presentación, siempre que esté actualizado. En caso de que la información aportada recoja parcialmente la señalada en el anexo II, se podrá incorporar directamente al informe, debiendo cumplimentarse el resto por un técnico competente.

b) Las actuaciones cuenten con el acuerdo de la Comunidad o Comunidades de Propietarios de que se trate, debidamente agrupadas, salvo en los casos de edificios de

propietario único, y con la autorización administrativa correspondiente, cuando sea preceptiva.

c) Cuando se trate de actuaciones para realizar los ajustes razonables en materia de accesibilidad y/o mejorar la calidad y sostenibilidad del edificio o edificios que pretendan acogerse al programa, éstos sumen, como mínimo, 8 viviendas, o excepcionalmente menos, cuando en el inmueble vayan a acometerse simultáneamente obras de conservación o cuando habiten personas con discapacidad o mayores de 65 años.

d) Se aporte Proyecto de la actuación a realizar. Para el caso de que las actuaciones no exijan proyecto, se justifique en una memoria suscrita por técnico competente la adecuación de la actuación al Código Técnico de la Edificación hasta donde sea viable, urbanística, técnica o económicamente.

2. El coste subvencionable de la actuación, incluyendo los gastos mencionados en el apartado 4 del artículo 20, no podrá superar los costes medios de mercado que a tales actuaciones correspondan. A tal efecto en los convenios de colaboración se establecerán criterios y límites para la consideración de estos últimos.

3. Cuando se trate de actuaciones de conservación, tendrán preferencia las actuaciones en las que no más del 60 por 100 de los propietarios de viviendas del edificio estén integrados en unidades de convivencia cuyos ingresos no superen en 6,5 veces el IPREM.

Artículo 22. *Beneficiarios.*

1. Podrán ser beneficiarios de las ayudas de este programa las comunidades de propietarios, las agrupaciones de comunidades de propietarios, o los propietarios únicos de edificios de viviendas. En los edificios a que se refiere el artículo 19.2,b) podrán ser beneficiarios, también, las Administraciones Públicas y los organismos y demás entidades de derecho público, así como las empresas públicas y sociedades mercantiles participadas íntegra o mayoritariamente por las Administraciones propietarias de los inmuebles.

2. Los beneficiarios destinarán el importe íntegro de la ayuda, al pago de las correspondientes actuaciones. Cuando se trate de comunidades de propietarios y agrupaciones de comunidades de propietarios, esta regla resultará igualmente de aplicación con independencia de que, tanto el importe de la misma, como el coste de las obras, deba repercutirse en los propietarios de viviendas y locales, de conformidad con las reglas previstas en la legislación de Propiedad Horizontal.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, cuando alguno de los miembros de la comunidad de propietarios, o de la agrupación de comunidades de propietarios, incurra en una o varias de las prohibiciones establecidas en el artículo 13.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, no se atribuirá a dicho propietario la parte proporcional que le correspondería de la ayuda recibida, que se prorrateará entre los restantes miembros de la comunidad o agrupación.

3. Cuando el propietario de la vivienda y el arrendatario de la misma acuerden que este último costee a su cargo las actuaciones de rehabilitación que correspondan, a cambio del pago de la renta, el arrendatario podrá solicitar de la comunidad de propietarios o, en su caso, del propietario único, la adopción del correspondiente acuerdo que se requiere para solicitar estas ayudas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21.1 b).

4. No podrán obtener la financiación correspondiente a este programa los beneficiarios de ayudas para rehabilitar edificios que ya lo sean de las ayudas del Programa de fomento de la Regeneración y Renovación Urbanas, o del Programa para el fomento de ciudades sostenibles y competitivas regulados, respectivamente, por los capítulos VI y IX de este Real Decreto.

Artículo 23. *Tipo y cuantía de las ayudas.*

1. La cuantía máxima de las ayudas se determinará en función del coste subvencionable de la actuación correspondiente al edificio o edificios, que comprenderá el coste total de las actuaciones subvencionables en las condiciones establecidas en el artículo 20. En caso de contener actuaciones de más de uno de los tipos indicados, el presupuesto deberá desglosarse de acuerdo a cada una de ellas.

2. La cuantía máxima de las subvenciones a conceder por edificio, que no podrá superar el importe de multiplicar 11.000 euros por cada vivienda y por cada 100 m^2 de superficie útil de local (12.100 euros cuando se trate de edificios declarados bienes de interés cultural, catalogados o que cuenten con protección integral en el instrumento de ordenación urbanística correspondiente) se atendrá a las siguientes condiciones:

a) Se calculará multiplicando, por el número de viviendas y por cada 100 m^2 de superficie útil de locales del edificio, que consten en la escritura de división horizontal, o, en su defecto, en el registro de la propiedad o en el catastro, las ayudas unitarias establecidas a continuación:

– 2.000 euros para las actuaciones de conservación. En este caso, si además se acometen simultáneamente actuaciones para la mejora de la calidad y sostenibilidad que resulten subvencionables por este Programa, la ayuda de conservación se incrementará en 1.000 euros, y en otros 1.000 euros más, si además se realizan obras de accesibilidad.
– 2.000 euros para las actuaciones de mejora de la calidad y sostenibilidad, cuando se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 20.2, o de 5.000 euros, como máximo, si, en cumplimiento de dichas condiciones, se redujera al menos en un 50% la demanda energética anual global de calefacción y refrigeración del edificio.
– 4.000 euros para las actuaciones de mejora de la accesibilidad.

Las cuantías señaladas anteriormente podrán incrementarse en un 10% cuando se trate de edificios declarados Bienes de Interés Cultural, catalogados o que cuenten con protección integral en el instrumento de ordenación urbanística correspondiente.
b) La cuantía máxima de las subvenciones a conceder por edificio no podrá superar el 35% del coste subvencionable de la actuación. No obstante y de manera excepcional en el caso de actuaciones para la mejora de la accesibilidad y sólo, en la partida correspondiente a la accesibilidad, se podrá llegar al 50%.
c) En cualquiera de los casos anteriores, para poder computar la cuantía establecida por cada 100 m^2 de superficie útil de local será necesario que los acuerdos a que se refiere el apartado 1.b) del artículo 21 establezcan que los locales participen en los costes de ejecución de las obras correspondientes.

Artículo 24. *Gestión de las subvenciones.*

1. La subvención solo se abonará cuando el beneficiario aporte:

a) El acuerdo de la comunidad o comunidades de propietarios, debidamente agrupadas en este último caso, cuando sea preciso de conformidad con su legislación aplicable, salvo en los casos de propietario único del edificio.
b) La licencia o autorizaciones municipales que sean precisas para la realización de la obra de rehabilitación correspondiente.
c) El certificado o certificados de inicio de la obra de rehabilitación.

2. El plazo para ejecutar la obra de rehabilitación no podrá exceder de 16 meses, contados desde la fecha que figure en el certificado de inicio de la obra de rehabilitación. Dicho plazo se podrá ampliar excepcionalmente hasta 18 meses cuando se trate de edificios o actuaciones que afecten a 40 o más viviendas.
3. El Ministerio de Fomento transferirá a la Comunidad Autónoma o Ciudades de Ceuta o Melilla el importe de las subvenciones de las ayudas a gestionar por estas últimas, conforme a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley General Presupuestaria.
4. Una vez que la Comunidad Autónoma o Ciudades de Ceuta y Melilla reconozcan el derecho a la subvención y el beneficiario cumpla con todos los requisitos exigidos para la recepción de la misma, disponen de un plazo máximo de 30 días para hacer efectiva la ayuda al beneficiario de que se trate.

[. . .]

CAPÍTULO VIII

Programa de apoyo a la implantación del Informe de evaluación de los edificios

Artículo 33. *Objeto del programa.*

1. El objeto de este programa es el impulso a la implantación y generalización de un Informe de evaluación de los edificios que incluya el análisis de las condiciones de accesibilidad, eficiencia energética y estado de conservación de los mismos, mediante una subvención que cubra parte de los gastos de honorarios profesionales por su emisión.

2. El informe contendrá, de manera detallada, los aspectos relacionados en el anexo II, en relación con el análisis del estado de conservación del edificio, la determinación de si el edificio es susceptible o no de incorporar ajustes razonables en materia de accesibilidad y la certificación de la eficiencia energética.

Cuando, en el municipio o en la Comunidad Autónoma en que se sitúa el edificio objeto de este informe, exista normativa que desarrolle un modelo propio de Inspección Técnica de Edificios, o instrumento análogo, que incluya todos los aspectos que forman parte del anexo II, se admitirá dicho modelo en sustitución de éste, siempre que esté suscrito por técnico competente, se haya cumplimentado y tramitado de acuerdo con lo establecido en la normativa que le sea de aplicación y esté actualizado de conformidad con la misma. En los casos en que la información que aporten sólo responda parcialmente al anexo II, se incorporará directamente y se cumplimentará el resto.

Artículo 34. *Beneficiarios.*

Podrán ser beneficiarios de estas ayudas las comunidades de vecinos, agrupaciones de comunidades o propietarios únicos de edificios de carácter predominantemente residencial, que cuenten con el informe de evaluación a que se refiere el artículo anterior antes de que finalice el año 2016.

Artículo 35. *Gestión y cuantía de las ayudas.*

1. El Ministerio de Fomento transferirá a la Comunidad Autónoma o Ciudad de Ceuta o Melilla el importe de la subvención, de conformidad con lo establecido en el artículo 21 de la Ley General Presupuestaria, y tal y como se especifique en los convenios de colaboración.

2. Las ayudas consistirán en una subvención, equivalente a una cantidad máxima de 20 euros por cada una de las viviendas de las que conste el edificio, y una cantidad máxima de 20 euros por cada 100 m^2 de superficie útil de local, sin que en ningún caso pueda superarse la cantidad de 500 euros, ni el 50% del coste del informe por edificio.

Artículo 36. *Condiciones para el otorgamiento de las ayudas.*

Para la obtención de la ayuda, será preciso presentar el Informe de evaluación del edificio, con los contenidos que figuran en el anexo II de este real decreto, debidamente cumplimentado y suscrito por técnico competente. Deberá aportarse también la correspondiente factura de honorarios, original o copia, emitida por el profesional o los profesionales que hubieren realizado el informe.

[. . .]

§ 43

Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. [Inclusión parcial]

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 153, de 27 de junio de 2013
Última modificación: 31 de octubre de 2015
Referencia: BOE-A-2013-6938

[. . .]

Disposición final primera. *Modificación de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal.*

Se modifican los artículos 2, 3, 9, 10 y 17 y la disposición adicional de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal.

Uno. Se adicionan las letras d) y e) al artículo 2, que quedan redactadas de la siguiente manera:

«d) A las subcomunidades, entendiendo por tales las que resultan cuando, de acuerdo con lo dispuesto en el título constitutivo, varios propietarios disponen, en régimen de comunidad, para su uso y disfrute exclusivo, de determinados elementos o servicios comunes dotados de unidad e independencia funcional o económica.

e) A las entidades urbanísticas de conservación en los casos en que así lo dispongan sus estatutos.»

Dos. El artículo 3 queda redactado de la siguiente manera:

«En el régimen de propiedad establecido en el artículo 396 del Código Civil corresponde a cada piso o local:

a) El derecho singular y exclusivo de propiedad sobre un espacio suficientemente delimitado y susceptible de aprovechamiento independiente, con los elementos arquitectónicos e instalaciones de todas clases, aparentes o no, que estén comprendidos dentro de sus límites y sirvan exclusivamente al propietario, así como el de los anejos que expresamente hayan sido señalados en el título, aunque se hallen situados fuera del espacio delimitado.

b) La copropiedad, con los demás dueños de pisos o locales, de los restantes elementos, pertenencias y servicios comunes.

A cada piso o local se atribuirá una cuota de participación con relación al total del valor del inmueble y referida a centésimas del mismo. Dicha cuota servirá de módulo para determinar la participación en las cargas y beneficios por razón de la comunidad. Las mejoras o menoscabos de cada piso o local no alterarán la cuota

atribuida, que sólo podrá variarse de acuerdo con lo establecido en los artículos 10 y 17 de esta Ley.

Cada propietario puede libremente disponer de su derecho, sin poder separar los elementos que lo integran y sin que la transmisión del disfrute afecte a las obligaciones derivadas de este régimen de propiedad.»

Tres. Las letras c), e) y f) del apartado 1 del artículo 9 y el apartado 2 del mismo artículo, quedan redactados de la siguiente manera:

«c) Consentir en su vivienda o local las reparaciones que exija el servicio del inmueble y permitir en él las servidumbres imprescindibles requeridas para la realización de obras, actuaciones o la creación de servicios comunes llevadas a cabo o acordadas conforme a lo establecido en la presente Ley, teniendo derecho a que la comunidad le resarza de los daños y perjuicios ocasionados.

[...]

e) Contribuir, con arreglo a la cuota de participación fijada en el título o a lo especialmente establecido, a los gastos generales para el adecuado sostenimiento del inmueble, sus servicios, cargas y responsabilidades que no sean susceptibles de individualización.

Los créditos a favor de la comunidad derivados de la obligación de contribuir al sostenimiento de los gastos generales correspondientes a las cuotas imputables a la parte vencida de la anualidad en curso y los tres años anteriores tienen la condición de preferentes a efectos del artículo 1.923 del Código Civil y preceden, para su satisfacción, a los citados en los números 3.º, 4.º y 5.º de dicho precepto, sin perjuicio de la preferencia establecida a favor de los créditos salariales en el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo.

El adquirente de una vivienda o local en régimen de propiedad horizontal, incluso con título inscrito en el Registro de la Propiedad, responde con el propio inmueble adquirido de las cantidades adeudadas a la comunidad de propietarios para el sostenimiento de los gastos generales por los anteriores titulares hasta el límite de los que resulten imputables a la parte vencida de la anualidad en la cual tenga lugar la adquisición y a los tres años naturales anteriores. El piso o local estará legalmente afecto al cumplimiento de esta obligación.

En el instrumento público mediante el que se transmita, por cualquier título, la vivienda o local el transmitente, deberá declarar hallarse al corriente en el pago de los gastos generales de la comunidad de propietarios o expresar los que adeude. El transmitente deberá aportar en este momento certificación sobre el estado de deudas con la comunidad coincidente con su declaración, sin la cual no podrá autorizarse el otorgamiento del documento público, salvo que fuese expresamente exonerado de esta obligación por el adquirente. La certificación será emitida en el plazo máximo de siete días naturales desde su solicitud por quien ejerza las funciones de secretario, con el visto bueno del presidente, quienes responderán, en caso de culpa o negligencia, de la exactitud de los datos consignados en la misma y de los perjuicios causados por el retraso en su emisión.

f) Contribuir, con arreglo a su respectiva cuota de participación, a la dotación del fondo de reserva que existirá en la comunidad de propietarios para atender las obras de conservación y reparación de la finca y, en su caso, para las obras de rehabilitación.

El fondo de reserva, cuya titularidad corresponde a todos los efectos a la comunidad, estará dotado con una cantidad que en ningún caso podrá ser inferior al 5 por ciento de su último presupuesto ordinario.

Con cargo al fondo de reserva la comunidad podrá suscribir un contrato de seguro que cubra los daños causados en la finca o bien concluir un contrato de mantenimiento permanente del inmueble y sus instalaciones generales.

2. Para la aplicación de las reglas del apartado anterior se reputarán generales los gastos que no sean imputables a uno o varios pisos o locales, sin que la no

utilización de un servicio exima del cumplimiento de las obligaciones correspondientes, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 17.4.»

Cuatro. El artículo 10 queda redactado de la siguiente manera:

«1. Tendrán carácter obligatorio y no requerirán de acuerdo previo de la Junta de propietarios, impliquen o no modificación del título constitutivo o de los estatutos, y vengan impuestas por las Administraciones Públicas o solicitadas a instancia de los propietarios, las siguientes actuaciones:

a) Los trabajos y las obras que resulten necesarias para el adecuado mantenimiento y cumplimiento del deber de conservación del inmueble y de sus servicios e instalaciones comunes, incluyendo en todo caso, las necesarias para satisfacer los requisitos básicos de seguridad, habitabilidad y accesibilidad universal, así como las condiciones de ornato y cualesquiera otras derivadas de la imposición, por parte de la Administración, del deber legal de conservación.

b) Las obras y actuaciones que resulten necesarias para garantizar los ajustes razonables en materia de accesibilidad universal y, en todo caso, las requeridas a instancia de los propietarios en cuya vivienda o local vivan, trabajen o presten servicios voluntarios, personas con discapacidad, o mayores de setenta años, con el objeto de asegurarles un uso adecuado a sus necesidades de los elementos comunes, así como la instalación de rampas, ascensores u otros dispositivos mecánicos y electrónicos que favorezcan la orientación o su comunicación con el exterior, siempre que el importe repercutido anualmente de las mismas, una vez descontadas las subvenciones o ayudas públicas, no exceda de doce mensualidades ordinarias de gastos comunes. No eliminará el carácter obligatorio de estas obras el hecho de que el resto de su coste, más allá de las citadas mensualidades, sea asumido por quienes las hayan requerido.

c) La ocupación de elementos comunes del edificio o del complejo inmobiliario privado durante el tiempo que duren las obras a las que se refieren las letras anteriores.

d) La construcción de nuevas plantas y cualquier otra alteración de la estructura o fábrica del edificio o de las cosas comunes, así como la constitución de un complejo inmobiliario, tal y como prevé el artículo 17.4 del texto refundido de la Ley de Suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, que resulten preceptivos a consecuencia de la inclusión del inmueble en un ámbito de actuación de rehabilitación o de regeneración y renovación urbana.

e) Los actos de división material de pisos o locales y sus anejos para formar otros más reducidos e independientes, el aumento de su superficie por agregación de otros colindantes del mismo edificio, o su disminución por segregación de alguna parte, realizados por voluntad y a instancia de sus propietarios, cuando tales actuaciones sean posibles a consecuencia de la inclusión del inmueble en un ámbito de actuación de rehabilitación o de regeneración y renovación urbanas.

2. Teniendo en cuenta el carácter de necesarias u obligatorias de las actuaciones referidas en las letras a) a d) del apartado anterior, procederá lo siguiente:

a) Serán costeadas por los propietarios de la correspondiente comunidad o agrupación de comunidades, limitándose el acuerdo de la Junta a la distribución de la derrama pertinente y a la determinación de los términos de su abono.

b) Los propietarios que se opongan o demoren injustificadamente la ejecución de las órdenes dictadas por la autoridad competente responderán individualmente de las sanciones que puedan imponerse en vía administrativa.

c) Los pisos o locales quedarán afectos al pago de los gastos derivados de la realización de dichas obras o actuaciones en los mismos términos y condiciones que los establecidos en el artículo 9 para los gastos generales.

3. Requerirán autorización administrativa, en todo caso:

a) La constitución y modificación del complejo inmobiliario a que se refiere el artículo 17.6 del texto refundido de la Ley de Suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, en sus mismos términos.

b) Cuando así se haya solicitado, previa aprobación por las tres quintas partes del total de los propietarios que, a su vez, representen las tres quintas partes de las cuotas de participación, la división material de los pisos o locales y sus anejos, para formar otros más reducidos e independientes; el aumento de su superficie por agregación de otros colindantes del mismo edificio o su disminución por segregación de alguna parte; la construcción de nuevas plantas y cualquier otra alteración de la estructura o fábrica del edificio, incluyendo el cerramiento de las terrazas y la modificación de la envolvente para mejorar la eficiencia energética, o de las cosas comunes, cuando concurran los requisitos a que alude el artículo 17.6 del texto refundido de la Ley de Suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio.

En estos supuestos deberá constar el consentimiento de los titulares afectados y corresponderá a la Junta de Propietarios, de común acuerdo con aquéllos, y por mayoría de tres quintas partes del total de los propietarios, la determinación de la indemnización por daños y perjuicios que corresponda. La fijación de las nuevas cuotas de participación, así como la determinación de la naturaleza de las obras que se vayan a realizar, en caso de discrepancia sobre las mismas, requerirá la adopción del oportuno acuerdo de la Junta de Propietarios, por idéntica mayoría. A este respecto también podrán los interesados solicitar arbitraje o dictamen técnico en los términos establecidos en la Ley.»

Cinco. El artículo 17 queda redactado de la siguiente manera:

«Los acuerdos de la Junta de propietarios se sujetarán a las siguientes reglas:

1. La instalación de las infraestructuras comunes para el acceso a los servicios de telecomunicación regulados en el Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, o la adaptación de los existentes, así como la instalación de sistemas comunes o privativos, de aprovechamiento de energías renovables, o bien de las infraestructuras necesarias para acceder a nuevos suministros energéticos colectivos, podrá ser acordada, a petición de cualquier propietario, por un tercio de los integrantes de la comunidad que representen, a su vez, un tercio de las cuotas de participación.

La comunidad no podrá repercutir el coste de la instalación o adaptación de dichas infraestructuras comunes, ni los derivados de su conservación y mantenimiento posterior, sobre aquellos propietarios que no hubieren votado expresamente en la Junta a favor del acuerdo. No obstante, si con posterioridad solicitasen el acceso a los servicios de telecomunicaciones o a los suministros energéticos, y ello requiera aprovechar las nuevas infraestructuras o las adaptaciones realizadas en las preexistentes, podrá autorizárseles siempre que abonen el importe que les hubiera correspondido, debidamente actualizado, aplicando el correspondiente interés legal.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior respecto a los gastos de conservación y mantenimiento, la nueva infraestructura instalada tendrá la consideración, a los efectos establecidos en esta Ley, de elemento común.

2. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 10.1 b), la realización de obras o el establecimiento de nuevos servicios comunes que tengan por finalidad la supresión de barreras arquitectónicas que dificulten el acceso o movilidad de personas con discapacidad y, en todo caso, el establecimiento de los servicios de ascensor, incluso cuando impliquen la modificación del título constitutivo, o de los estatutos, requerirá el voto favorable de la mayoría de los propietarios, que, a su vez, representen la mayoría de las cuotas de participación.

Cuando se adopten válidamente acuerdos para la realización de obras de accesibilidad, la comunidad quedará obligada al pago de los gastos, aun cuando su

importe repercutido anualmente exceda de doce mensualidades ordinarias de gastos comunes.

3. El establecimiento o supresión de los servicios de portería, conserjería, vigilancia u otros servicios comunes de interés general, supongan o no modificación del título constitutivo o de los estatutos, requerirán el voto favorable de las tres quintas partes del total de los propietarios que, a su vez, representen las tres quintas partes de las cuotas de participación.

Idéntico régimen se aplicará al arrendamiento de elementos comunes que no tengan asignado un uso específico en el inmueble y el establecimiento o supresión de equipos o sistemas, no recogidos en el apartado 1, que tengan por finalidad mejorar la eficiencia energética o hídrica del inmueble. En éste último caso, los acuerdos válidamente adoptados con arreglo a esta norma obligan a todos los propietarios. No obstante, si los equipos o sistemas tienen un aprovechamiento privativo, para la adopción del acuerdo bastará el voto favorable de un tercio de los integrantes de la comunidad que representen, a su vez, un tercio de las cuotas de participación, aplicándose, en este caso, el sistema de repercusión de costes establecido en dicho apartado.

4. Ningún propietario podrá exigir nuevas instalaciones, servicios o mejoras no requeridos para la adecuada conservación, habitabilidad, seguridad y accesibilidad del inmueble, según su naturaleza y características.

No obstante, cuando por el voto favorable de las tres quintas partes del total de los propietarios que, a su vez, representen las tres quintas partes de las cuotas de participación, se adopten válidamente acuerdos, para realizar innovaciones, nuevas instalaciones, servicios o mejoras no requeridos para la adecuada conservación, habitabilidad, seguridad y accesibilidad del inmueble, no exigibles y cuya cuota de instalación exceda del importe de tres mensualidades ordinarias de gastos comunes, el disidente no resultará obligado, ni se modificará su cuota, incluso en el caso de que no pueda privársele de la mejora o ventaja. Si el disidente desea, en cualquier tiempo, participar de las ventajas de la innovación, habrá de abonar su cuota en los gastos de realización y mantenimiento, debidamente actualizados mediante la aplicación del correspondiente interés legal.

No podrán realizarse innovaciones que hagan inservible alguna parte del edificio para el uso y disfrute de un propietario, si no consta su consentimiento expreso.

5. La instalación de un punto de recarga de vehículos eléctricos para uso privado en el aparcamiento del edificio, siempre que éste se ubique en una plaza individual de garaje, sólo requerirá la comunicación previa a la comunidad. El coste de dicha instalación y el consumo de electricidad correspondiente serán asumidos íntegramente por el o los interesados directos en la misma.

6. Los acuerdos no regulados expresamente en este artículo, que impliquen la aprobación o modificación de las reglas contenidas en el título constitutivo de la propiedad horizontal o en los estatutos de la comunidad, requerirán para su validez la unanimidad del total de los propietarios que, a su vez, representen el total de las cuotas de participación.

7. Para la validez de los demás acuerdos bastará el voto de la mayoría del total de los propietarios que, a su vez, representen la mayoría de las cuotas de participación. En segunda convocatoria serán válidos los acuerdos adoptados por la mayoría de los asistentes, siempre que ésta represente, a su vez, más de la mitad del valor de las cuotas de los presentes.

Cuando la mayoría no se pudiere lograr por los procedimientos establecidos en los apartados anteriores, el Juez, a instancia de parte deducida en el mes siguiente a la fecha de la segunda Junta, y oyendo en comparecencia los contradictores previamente citados, resolverá en equidad lo que proceda dentro de veinte días, contados desde la petición, haciendo pronunciamiento sobre el pago de costas.

8. Salvo en los supuestos expresamente previstos en los que no se pueda repercutir el coste de los servicios a aquellos propietarios que no hubieren votado expresamente en la Junta a favor del acuerdo, o en los casos en los que la modificación o reforma se haga para aprovechamiento privativo, se computarán

como votos favorables los de aquellos propietarios ausentes de la Junta, debidamente citados, quienes una vez informados del acuerdo adoptado por los presentes, conforme al procedimiento establecido en el artículo 9, no manifiesten su discrepancia mediante comunicación a quien ejerza las funciones de secretario de la comunidad en el plazo de 30 días naturales, por cualquier medio que permita tener constancia de la recepción.

9. Los acuerdos válidamente adoptados con arreglo a lo dispuesto en este artículo obligan a todos los propietarios.

10. En caso de discrepancia sobre la naturaleza de las obras a realizar resolverá lo procedente la Junta de propietarios. También podrán los interesados solicitar arbitraje o dictamen técnico en los términos establecidos en la Ley.

11. Las derramas para el pago de mejoras realizadas o por realizar en el inmueble serán a cargo de quien sea propietario en el momento de la exigibilidad de las cantidades afectas al pago de dichas mejoras.»

Seis El apartado 2 de la disposición adicional queda redactado en los siguientes términos:

«2. La dotación del fondo de reserva no podrá ser inferior, en ningún momento del ejercicio presupuestario, al mínimo legal establecido.

Las cantidades detraídas del fondo durante el ejercicio presupuestario para atender los gastos de las obras o actuaciones incluidas en el artículo 10 se computarán como parte integrante del mismo a efectos del cálculo de su cuantía mínima.

Al inicio del siguiente ejercicio presupuestario se efectuarán las aportaciones necesarias para cubrir las cantidades detraídas del fondo de reserva conforme a lo señalado en el párrafo anterior.»

[. . .]

Disposición final tercera. *Modificación de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.*

Se modifican los artículos 2 y 3 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Uno. El apartado 2 del artículo 2, queda redactado de la siguiente manera:

«2. Tendrán la consideración de edificación a los efectos de lo dispuesto en esta Ley, y requerirán un proyecto según lo establecido en el artículo 4, las siguientes obras:

a) Obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica que no tengan, de forma eventual o permanente, carácter residencial ni público y se desarrollen en una sola planta.

b) Todas las intervenciones sobre los edificios existentes, siempre y cuando alteren su configuración arquitectónica, entendiendo por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o el conjunto del sistema estructural, o tengan por objeto cambiar los usos característicos del edificio.

c) Obras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas o que dispongan de algún tipo de protección de carácter ambiental o histórico-artístico, regulada a través de norma legal o documento urbanístico y aquellas otras de carácter parcial que afecten a los elementos o partes objeto de protección.»

Dos. El párrafo primero del apartado 1 del artículo 3 queda redactado de la siguiente manera:

«Artículo 3. *Requisitos básicos de la edificación.*

1. Con el fin de garantizar la seguridad de las personas, el bienestar de la sociedad y la protección del medio ambiente, se establecen los siguientes requisitos básicos de la edificación, que deberán satisfacerse, de la forma que reglamentariamente se establezca, en el proyecto, la construcción, el mantenimiento, la conservación y el uso de los edificios y sus instalaciones, así como en las intervenciones que se realicen en los edificios existentes:»

Tres. El párrafo primero del apartado 2 del artículo 3 queda redactado de la siguiente manera:

«2. El Código Técnico de la Edificación es el marco normativo que establece las exigencias básicas de calidad de los edificios de nueva construcción y de sus instalaciones, así como de las intervenciones que se realicen en los edificios existentes, de acuerdo con lo previsto en las letras b) y c) del artículo 2.2, de tal forma que permita el cumplimiento de los anteriores requisitos básicos.»

[. . .]

Disposición final undécima. *Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.*

Primero. Se modifican los artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, que quedan redactados como sigue:

Uno. El apartado 4 del artículo 1 queda redactado de la siguiente manera:

«4. Las exigencias básicas deben cumplirse, de la forma que reglamentariamente se establezca, en el proyecto, la construcción, el mantenimiento, la conservación y el uso de los edificios y sus instalaciones, así como en las intervenciones en los edificios existentes.»

Dos. Los apartados 3 y 4 del artículo 2 quedan redactados de la siguiente manera:

«3. Igualmente, el Código Técnico de la Edificación se aplicará también a intervenciones en los edificios existentes y su cumplimiento se justificará en el proyecto o en una memoria suscrita por técnico competente, junto a la solicitud de licencia o de autorización administrativa para las obras. En caso de que la exigencia de licencia o autorización previa sea sustituida por la de declaración responsable o comunicación previa, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente, se deberá manifestar explícitamente que se está en posesión del correspondiente proyecto o memoria justificativa, según proceda.

Cuando la aplicación del Código Técnico de la Edificación no sea urbanística, técnica o económicamente viable o, en su caso, sea incompatible con la naturaleza de la intervención o con el grado de protección del edificio, se podrán aplicar, bajo el criterio y responsabilidad del proyectista o, en su caso, del técnico que suscriba la memoria, aquellas soluciones que permitan el mayor grado posible de adecuación efectiva.

La posible inviabilidad o incompatibilidad de aplicación o las limitaciones derivadas de razones técnicas, económicas o urbanísticas se justificarán en el proyecto o en la memoria, según corresponda, y bajo la responsabilidad y el criterio respectivo del proyectista o del técnico competente que suscriba la memoria. En la documentación final de la obra deberá quedar constancia del nivel de prestación alcanzado y de los condicionantes de uso y mantenimiento del edificio, si existen, que puedan ser necesarios como consecuencia del grado final de adecuación efectiva alcanzado y que deban ser tenidos en cuenta por los propietarios y usuarios.

En las intervenciones en los edificios existentes no se podrán reducir las condiciones preexistentes relacionadas con las exigencias básicas, cuando dichas condiciones sean menos exigentes que las establecidas en los documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, salvo que en éstos se establezca un criterio

distinto. Las que sean más exigentes, únicamente podrán reducirse hasta los niveles de exigencia que establecen los documentos básicos.

4. En las intervenciones en edificios existentes el proyectista deberá indicar en la documentación del proyecto si la intervención incluye o no actuaciones en la estructura preexistente; entendiéndose, en caso negativo, que las obras no implican el riesgo de daño citado en el artículo 17.1,a) de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.»

Tres. El apartado 6 del artículo 2 queda redactado de la siguiente manera:

«6. En todo cambio de uso característico de un edificio existente se deberán cumplir las exigencias básicas del CTE. Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o de un establecimiento, se cumplirán dichas exigencias en los términos en que se establece en los Documentos Básicos del CTE.»

Cuatro. Se modifica la definición de «mantenimiento» y se añade la de «intervenciones en los edificios existentes» en el anejo III de la parte I, con la siguiente redacción:

«Mantenimiento:

Conjunto de trabajos y obras a efectuar periódicamente para prevenir el deterioro de un edificio o reparaciones puntuales que se realicen en el mismo, con el objeto mantenerlo en buen estado para que, con una fiabilidad adecuada, cumpla con los requisitos básicos de la edificación establecidos.»

«Intervenciones en los edificios existentes:

Se consideran intervenciones en los edificios existentes, las siguientes:

a) Ampliación: Aquellas en las que se incrementa la superficie o el volumen construidos.

b) Reforma: Cualquier trabajo u obra en un edificio existente distinto del que se lleve a cabo para el exclusivo mantenimiento del edificio.

c) Cambio de uso.»

Segundo. Los preceptos modificados en el apartado primero anterior podrán ser objeto de reforma vía reglamentaria, de conformidad con la normativa aplicable.

[. . .]

§ 44

Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. [Inclusión parcial]

Ministerio de Fomento
«BOE» núm. 261, de 31 de octubre de 2015
Última modificación: 25 de mayo de 2023
Referencia: BOE-A-2015-11723

Artículo único. *Aprobación del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.*

Se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

[. . .]

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE SUELO Y REHABILITACIÓN URBANA

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto de esta ley.*

Esta ley regula, para todo el territorio estatal, las condiciones básicas que garantizan:

a) La igualdad en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes constitucionales, relacionados con el suelo.

b) Un desarrollo sostenible, competitivo y eficiente del medio urbano, mediante el impulso y el fomento de las actuaciones que conducen a la rehabilitación de los edificios y a la regeneración y renovación de los tejidos urbanos existentes, cuando sean necesarias para asegurar a los ciudadanos una adecuada calidad de vida y la efectividad de su derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada.

Asimismo, establece esta ley las bases económicas y medioambientales del régimen jurídico del suelo, su valoración y la responsabilidad patrimonial de las Administraciones Públicas en la materia.

[. . .]

TÍTULO I

Condiciones básicas de la igualdad en los derechos y deberes constitucionales de los ciudadanos

[. . .]

CAPÍTULO II

Estatuto básico de la iniciativa y la participación en la actividad urbanística

Artículo 7. *Actuaciones de transformación urbanística y actuaciones edificatorias.*

1. A efectos de esta ley, se entiende por actuaciones de transformación urbanística:

a) Las actuaciones de urbanización, que incluyen:

1) Las de nueva urbanización, que suponen el paso de un ámbito de suelo de la situación de suelo rural a la de urbanizado para crear, junto con las correspondientes infraestructuras y dotaciones públicas, una o más parcelas aptas para la edificación o uso independiente y conectadas funcionalmente con la red de los servicios exigidos por la ordenación territorial y urbanística.

2) Las que tengan por objeto reformar o renovar la urbanización de un ámbito de suelo urbanizado, en los mismos términos establecidos en el párrafo anterior.

b) Las actuaciones de dotación, considerando como tales las que tengan por objeto incrementar las dotaciones públicas de un ámbito de suelo urbanizado para reajustar su proporción con la mayor edificabilidad o densidad o con los nuevos usos asignados en la ordenación urbanística a una o más parcelas del ámbito y no requieran la reforma o renovación de la urbanización de éste.

2. Siempre que no concurran las condiciones establecidas en el apartado anterior, y a los solos efectos de lo dispuesto por esta ley, se entiende por actuaciones edificatorias, incluso cuando requieran obras complementarias de urbanización:

a) Las de nueva edificación y de sustitución de la edificación existente.

b) Las de rehabilitación edificatoria, entendiendo por tales la realización de las obras y trabajos de mantenimiento o intervención en los edificios existentes, sus instalaciones y espacios comunes, en los términos dispuestos por la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

3. A las actuaciones sobre núcleos tradicionales legalmente asentados en el medio rural les será de aplicación lo dispuesto en los apartados anteriores, de conformidad con la naturaleza que les atribuya su propia legislación, en atención a sus peculiaridades específicas.

4. A los solos efectos de lo dispuesto en esta ley, las actuaciones de urbanización se entienden iniciadas en el momento en que, una vez aprobados y eficaces todos los instrumentos de ordenación y ejecución que requiera la legislación sobre ordenación territorial y urbanística para legitimar las obras de urbanización, empiece la ejecución material de éstas. La iniciación se presumirá cuando exista acta administrativa o notarial que dé fe del comienzo de las obras. La caducidad de cualquiera de los instrumentos mencionados restituye, a los efectos de esta ley, el suelo a la situación en que se hallaba al inicio de la actuación.

La terminación de las actuaciones de urbanización se producirá cuando concluyan las obras urbanizadoras de conformidad con los instrumentos que las legitiman, habiéndose cumplido los deberes y levantado las cargas correspondientes. La terminación se presumirá a la recepción de las obras por la Administración o, en su defecto, al término del plazo en que debiera haberse producido la recepción desde su solicitud acompañada de certificación expedida por la dirección técnica de las obras.

Artículo 8. *Iniciativa pública y privada en las actuaciones de transformación urbanística y en las edificatorias.*

1. La iniciativa para proponer la ordenación de las actuaciones de transformación urbanística y las edificatorias podrá partir de las Administraciones Públicas, las entidades públicas adscritas o dependientes de las mismas y, en las condiciones dispuestas por la ley aplicable, los propietarios.

Cuando se trate de actuaciones sobre el medio urbano, la iniciativa en la ordenación de las actuaciones podrá partir, además, de las comunidades y agrupaciones de comunidades de propietarios, las cooperativas de vivienda constituidas al efecto, los propietarios de construcciones, edificaciones y fincas urbanas, los titulares de derechos reales o de aprovechamiento, y las empresas, entidades o sociedades que intervengan en nombre de cualesquiera de los sujetos anteriores. Todos ellos serán considerados propietarios a los efectos de ejercer dicha iniciativa.

2. Los particulares, sean o no propietarios, deberán contribuir, en los términos establecidos en las leyes, a la acción urbanística de los entes públicos, a los que corresponderá, en todo caso, la dirección del proceso, tanto en los supuestos de iniciativa pública, como privada.

Artículo 9. *Participación pública y privada en las actuaciones de transformación urbanística y en las edificatorias.*

1. **(Anulado).**

2. En los supuestos de ejecución de las actuaciones a que se refiere este capítulo mediante procedimientos de iniciativa pública, podrán participar, tanto los propietarios de los terrenos, como los particulares que no ostenten dicha propiedad, en las condiciones dispuestas por la legislación aplicable. Dicha legislación garantizará que el ejercicio de la libre empresa se sujete a los principios de transparencia, publicidad y concurrencia.

3. **(Párrafo anulado).**

Asimismo podrán suscribirse convenios de colaboración entre las Administraciones Públicas y las entidades públicas adscritas o dependientes de las mismas, que tengan como objeto, entre otros, conceder la ejecución a un Consorcio previamente creado, o a una sociedad de capital mixto de duración limitada, o por tiempo indefinido, en la que las Administraciones Públicas ostentarán la participación mayoritaria y ejercerán, en todo caso, el control efectivo, o la posición decisiva en su funcionamiento.

4. En la ejecución de las actuaciones sobre el medio urbano, además de las Administraciones Públicas competentes y las entidades públicas adscritas o dependientes de las mismas, podrán participar.

a) las comunidades y agrupaciones de comunidades de propietarios,

b) las cooperativas de viviendas,

c) los propietarios de construcciones, edificaciones y fincas urbanas y los titulares de derechos reales o de aprovechamiento,

d) las empresas, entidades o sociedades que intervengan por cualquier título en dichas operaciones y

e) las asociaciones administrativas que se constituyan de acuerdo con lo previsto en la legislación sobre ordenación territorial y urbanística **o, en su defecto, por el artículo siguiente.**

> Téngase en cuenta que se declaran inconstitucionales y nulos el apartado 1, el primer párrafo del apartado 3 y el inciso destacado del apartado 4, por Sentencia del TC 143/2017, de 14 de diciembre. Ref. BOE-A-2018-605, conforme a la corrección de errores publicada en BOE núm. 34, de 7 de febrero de 2018. Ref. BOE-A-2018-1679

5. Todos los sujetos referidos en el apartado anterior, podrán, de acuerdo con su propia naturaleza:

a) Actuar en el mercado inmobiliario con plena capacidad jurídica para todas las operaciones, incluidas las crediticias, relacionadas con el cumplimiento del deber de conservación, rehabilitación y mejora de los edificios, así como con la participación en la ejecución de actuaciones de rehabilitación y en las de regeneración y renovación urbanas que correspondan. A tal efecto podrán elaborar, por propia iniciativa o por encargo del responsable de la gestión de la actuación de que se trate, los correspondientes planes o proyectos de gestión correspondientes a la actuación que, en su caso, deberán tener en cuenta el contenido del libro del edificio existente para la rehabilitación, con objeto de atender al potencial de mejora de las prestaciones de los edificios.

b) Constituirse en asociaciones administrativas para participar en los concursos públicos que la Administración convoque a los efectos de adjudicar la ejecución de las obras correspondientes, como fiduciarias con pleno poder dispositivo sobre los elementos comunes del correspondiente edificio o complejo inmobiliario y las fincas pertenecientes a los propietarios miembros de aquéllas, sin más limitaciones que las establecidas en sus correspondientes estatutos.

c) Asumir, por sí mismos o en asociación con otros sujetos, públicos o privados, intervinientes, la gestión de las obras.

d) Constituir un fondo de conservación y de rehabilitación, que se nutrirá con aportaciones específicas de los propietarios a tal fin y con el que podrán cubrirse impagos de las cuotas de contribución a las obras correspondientes.

e) Ser beneficiarios directos de cualesquiera medidas de fomento establecidas por los poderes públicos, así como perceptoras y gestoras de las ayudas otorgadas a los propietarios de fincas.

f) Otorgar escrituras públicas de modificación del régimen de propiedad horizontal, tanto en lo relativo a los elementos comunes como a las fincas de uso privativo, a fin de acomodar este régimen a los resultados de las obras de rehabilitación edificatoria y de regeneración y renovación urbanas en cuya gestión participen o que directamente lleven a cabo.

g) Ser beneficiarios de la expropiación de aquellas partes de pisos o locales de edificios, destinados predominantemente a uso de vivienda y constituidos en régimen de propiedad horizontal, que sean indispensables para instalar los servicios comunes que haya previsto la Administración en planes, delimitación de ámbitos y órdenes de ejecución, por resultar inviable, técnica o económicamente cualquier otra solución y siempre que quede garantizado el respeto de la superficie mínima y los estándares exigidos para locales, viviendas y espacios comunes de los edificios.

h) Solicitar créditos con el objeto de obtener financiación para las obras de conservación, rehabilitación y mejora de los edificios y las actuaciones reguladas por esta ley.

6. La participación en la ejecución de las actuaciones sobre el medio urbano se producirá, siempre que sea posible, en un régimen de equidistribución de cargas y beneficios.

7. Tanto los propietarios, en los casos de reconocimiento de la iniciativa privada para la transformación urbanística o la actuación edificatoria del ámbito de que se trate, como los particulares, sean o no propietarios, en los casos de iniciativa pública en los que se haya adjudicado formalmente la participación privada, podrán redactar y presentar a tramitación los instrumentos de ordenación y gestión precisos, según la legislación aplicable. A tal efecto, previa autorización de la Administración urbanística competente, tendrán derecho a que se les faciliten, por parte de los Organismos Públicos, cuantos elementos informativos precisen para llevar a cabo su redacción, y a efectuar en fincas particulares las ocupaciones necesarias para la redacción del instrumento con arreglo a la Ley de Expropiación Forzosa.

8. Los convenios o negocios jurídicos que el promotor de la actuación celebre con la Administración correspondiente, no podrán establecer obligaciones o prestaciones adicionales ni más gravosas que las que procedan legalmente, en perjuicio de los propietarios afectados. La cláusula que contravenga estas reglas será nula de pleno Derecho.

[. . .]

TÍTULO III

El Informe de Evaluación de los Edificios

Artículo 29. *El Informe de Evaluación de los Edificios.*

1. Los propietarios de inmuebles ubicados en edificaciones con tipología residencial de vivienda colectiva podrán ser requeridos por la Administración competente, de conformidad con lo dispuesto en el artículo siguiente, para que acrediten la situación en la que se encuentran aquéllos, al menos en relación con el estado de conservación del edificio y con el cumplimiento de la normativa vigente sobre accesibilidad universal, así como sobre el grado de eficiencia energética de los mismos.

2 a 6 **(Anulados).**

Téngase en cuenta que se declaran inconstitucionales y nulos los apartados 2 a 6, por Sentencia del TC 143/2017, de 14 de diciembre. Ref. BOE-A-2018-605

Artículo 30. *Capacitación para suscribir el Informe de Evaluación de los Edificios.*

(Anulado).

Téngase en cuenta que se declara inconstitucional y nulo, por Sentencia del TC 143/2017, de 14 de diciembre. Ref. BOE-A-2018-605

[. . .]

§ 45

Real Decreto 42/2022, de 18 de enero, por el que se regula el Bono Alquiler Joven y el Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025. [Inclusión parcial]

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
«BOE» núm. 16, de 19 de enero de 2022
Última modificación: 23 de abril de 2026
Referencia: BOE-A-2022-802

Téngase en cuenta el Real Decreto 326/2026, de 22 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030. Ref. BOE-A-2026-8872

[. . .]

TÍTULO II

Del Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 17. *Objeto, régimen jurídico y ámbito territorial de aplicación.*

1. Este título tiene por objeto regular el Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025.

2. Las aportaciones previstas en el presente Plan Estatal se destinan al mantenimiento de las ayudas de subsidiación de préstamos convenidos concedidas al amparo de planes estatales de vivienda anteriores y a la concesión de nuevas subvenciones; para facilitar el acceso a la vivienda en régimen de alquiler a sectores de población con dificultades económicas; para ayudar a las víctimas de violencia de género, víctimas de trata con fines de explotación sexual, víctimas de violencia sexual, personas objeto de desahucio de su vivienda habitual, personas sin hogar y otras personas especialmente vulnerables a dicho acceso; para fomentar la puesta a disposición de las administraciones públicas de viviendas libres de la SAREB, de entidades públicas o de gestores privados de vivienda en alquiler para su alquiler asequible o social; para fomentar la promoción y/o rehabilitación de edificios de viviendas que vayan a ser destinadas al alquiler asequible para personas mayores y personas con discapacidad; así como para mejorar la accesibilidad de y en nuestras viviendas también con especial atención a las personas con discapacidad.

Las citadas aportaciones se destinan también a la concesión de nuevas subvenciones para ayudar a las personas jóvenes, con escasos recursos económicos, en su acceso a la

vivienda, ya sea en alquiler o mediante adquisición en determinados supuestos vinculados al reto demográfico y a la recuperación de municipios o núcleos de población de pequeño tamaño, así como para el fomento de nuevas formas de convivencia como el *cohousing* y otras edificaciones similares con notable proporción de espacios de interrelación, que respondan a las demandas de cualquier grupo de edad. Asimismo, se podrán destinar a la regeneración y renovación de ámbitos degradados y ámbitos que se caractericen por la existencia de infravivienda y chabolismo.

3. La concesión de las nuevas subvenciones se regirá por lo dispuesto en este título y en las disposiciones que puedan dictarse en su desarrollo o ejecución, así como por lo establecido en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, en el reglamento que la desarrolla, y en la normativa autonómica que, en cada caso, resulte de aplicación.

4. Los convenios a suscribir para el desarrollo del Plan se ajustarán, en todo caso, a lo dispuesto en el título preliminar, capítulo VI de la Ley 40/2015.

5. El Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025 es de aplicación a todas las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla, con excepción del País Vasco y Navarra.

Artículo 18. *Programas del Plan.*

Los programas de ayudas contenidos en este Plan son:

1. Programa de subsidiación de préstamos convenidos.
2. Programa de ayuda al alquiler de vivienda.
3. Programa de ayuda a las víctimas de violencia de género, personas objeto de desahucio de su vivienda habitual, personas sin hogar y otras personas especialmente vulnerables.
4. Programa de ayuda a las personas arrendatarias en situación de vulnerabilidad sobrevenida.
5. Programa de ayuda a las personas jóvenes y para contribuir al reto demográfico.
6. Programa de incremento del parque público de viviendas.
7. Programa de fomento de viviendas para personas mayores o personas con discapacidad.
8. Programa de fomento de alojamientos temporales, de modelos *cohousing,* de viviendas intergeneracionales y modalidades similares.
9. Programa de puesta a disposición de viviendas de la SAREB y de entidades públicas para su alquiler como vivienda asequible o social.
10. Programa de fomento de la puesta a disposición de las comunidades autónomas y ayuntamientos de viviendas para su alquiler como vivienda asequible o social.
11. Programa de mejora de la accesibilidad en y a las viviendas.
12. Programa de ayuda a la erradicación de zonas degradadas, del chabolismo y la infravivienda.
13. Programa de ayuda para el pago del seguro de protección de la renta arrendaticia.

Artículo 19. *Actuaciones objeto de subsidiación.*

Resultarán subsidiables las actuaciones objeto del programa de subsidiación de préstamos convenidos.

Artículo 20. *Actuaciones objeto de subvención.*

Resultarán subvencionables las actuaciones que se enmarquen en alguno de los siguientes programas, siempre que cumplan los requisitos que se exigen para cada uno de ellos y dentro de las disponibilidades presupuestarias existentes:

2. Programa de ayuda al alquiler de vivienda.
3. Programa de ayuda a las víctimas de violencia de género, personas objeto de desahucio de su vivienda habitual, personas sin hogar y otras personas especialmente vulnerables.

4. Programa de ayuda a las personas arrendatarias en situación de vulnerabilidad sobrevenida.

5. Programa de ayuda a las personas jóvenes y para contribuir al reto demográfico.

6. Programa de incremento del parque público de viviendas.

7. Programa de fomento de viviendas para personas mayores o personas con discapacidad.

8. Programa de fomento de alojamientos temporales, de modelos *cohousing,* de viviendas intergeneracionales y modalidades similares.

9. Programa de puesta a disposición de viviendas de la SAREB y de entidades públicas para su alquiler como vivienda asequible o social.

10. Programa de fomento de la puesta a disposición de las comunidades autónomas y ayuntamientos de viviendas para su alquiler como vivienda asequible o social.

11. Programa de mejora de la accesibilidad en y a las viviendas.

12. Programa de ayuda a la erradicación de zonas degradadas, del chabolismo y la infravivienda.

13. Programa de ayuda para el pago del seguro de protección de la renta arrendaticia.

[. . .]

CAPÍTULO VIII

Programa de fomento de viviendas para personas mayores y personas con discapacidad

Artículo 71. *Objeto del programa.*

El objeto de este programa es el fomento de la promoción de alojamientos o viviendas con instalaciones, servicios y zonas de interrelación, para personas mayores y personas con discapacidad, destinadas al alquiler o cesión en uso, tanto de titularidad pública como privada.

[. . .]

Artículo 80. *Transmisión de la edificación.*

La transmisión de la edificación que se haya beneficiado de las ayudas de este programa solo se podrá realizar una vez finalizadas las obras.

La transmisión de la edificación conllevará de forma automática para el adquirente la asunción de las obligaciones correspondientes a este programa de ayuda, debiendo el título de la transmisión recoger de forma expresa la asunción por éste de las mismas.

El título de la transmisión habrá de recoger también de forma expresa las consecuencias derivadas del incumplimiento de dichas obligaciones, incluyendo la devolución de las subvenciones recibidas por razón de la edificación cualquiera que hubiera sido el perceptor, así como en su caso, intereses, recargos y multas o sanciones que procedan.

CAPÍTULO IX

Programa de fomento de alojamientos temporales, de modelos *cohousing,* de viviendas intergeneracionales y modalidades similares

Artículo 81. *Objeto del programa.*

El objeto de este programa es el fomento de la vivienda cooperativa en cesión de uso y otras soluciones residenciales modelo *cohousing,* alojamientos temporales u otras modalidades similares, destinados al arrendamiento, a la cesión en uso o al disfrute temporal en cualquier régimen admitido en derecho, ya sean de titularidad pública o privada.

[. . .]

Artículo 90. *Transmisión de la edificación.*

La transmisión de la edificación que haya obtenido ayudas de este programa solo se podrá realizar una vez finalizadas las obras.

La transmisión de la edificación conllevará de forma automática para el adquirente la asunción de las obligaciones correspondientes a este programa de ayuda, debiendo el título de la transmisión recoger de forma expresa la asunción por éste de las mismas.

Así mismo, el título de la transmisión habrá de recoger también de forma expresa las consecuencias derivadas del incumplimiento de dichas obligaciones, incluyendo la devolución de las subvenciones recibidas por razón de la edificación cualquiera que hubiera sido el perceptor, así como en su caso, intereses, recargos y multas o sanciones que procedan.

[. . .]

CAPÍTULO XII

Programa de mejora de la accesibilidad en y a las viviendas

Artículo 110. *Objeto del programa.*

Este programa tiene por objeto el fomento de la mejora de la accesibilidad, tanto en el medio urbano como rural, en y a:

1. Viviendas unifamiliares aisladas o agrupadas en fila.
2. Edificios de viviendas de tipología residencial colectiva, interviniendo tanto en sus elementos comunes como en el interior de cada vivienda.
3. Viviendas ubicadas en edificios de tipología residencial colectiva.

Artículo 111. *Personas beneficiarias.*

Podrán ser beneficiarias de las ayudas de este programa, con independencia de que se trate de personas físicas o jurídicas:

a) Las propietarias o usufructuarias de viviendas unifamiliares aisladas o agrupadas en fila.

b) Las propietarias o usufructuarias de edificios de tipología residencial de vivienda colectiva.

c) Las propietarias o usufructuarias de viviendas incluidas en un edificio de tipología residencial de vivienda colectiva.

d) Las Administraciones Públicas y los organismos y demás entidades de derecho público, así como las empresas públicas y sociedades mercantiles participadas, íntegra o mayoritariamente por las Administraciones Públicas, propietarias de las viviendas.

e) Las comunidades de propietarios, o las agrupaciones de comunidades de propietarios, constituidas conforme a lo dispuesto por el artículo 5 de la Ley 49/1960, de 21 de julio, de Propiedad Horizontal.

f) Las sociedades cooperativas de viviendas integradas por socios cooperativistas que precisen alojamiento para sí o sus familiares, las sociedades cooperativas compuestas de forma agrupada por propietarios de viviendas o edificios que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 396 del Código Civil, así como, por los propietarios que conforman comunidades de propietarios o agrupaciones de comunidades de propietarios, constituidos conforme a lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 49/1960.

g) Las propietarias que, de forma agrupada sean propietarias de edificios, que reúnan los requisitos establecidos por el artículo 396 del Código Civil y no hubiesen otorgado el título constitutivo de propiedad horizontal.

h) Las empresas constructoras, arrendatarias o concesionarias de los edificios, así como cooperativas, que acrediten dicha condición mediante contrato vigente a suficiente plazo con la propiedad, que les otorgue la facultad expresa para acometer las obras de rehabilitación objeto del programa.

Cuando las obras o actuaciones no sean de obligada ejecución por la persona propietaria y la propietaria y la arrendataria acuerden que esta última costee a su cargo las actuaciones de mejora de la accesibilidad, con cargo a parte o la totalidad de la renta arrendaticia, la arrendataria podrá solicitar de la comunidad de propietarios o, en su caso, de la persona o entidad propietaria única, la adopción del correspondiente acuerdo que le facultará para solicitar estas ayudas. En este supuesto la arrendataria podrá tener la consideración de beneficiaria.

Las personas o entidades beneficiarias destinarán el importe íntegro de la ayuda al pago de las obras y actuaciones para la mejora de la accesibilidad. Cuando se trate de comunidades de propietarios o agrupaciones de comunidades de propietarios el importe de la misma deberá repercutirse entre los propietarios de viviendas y, en su caso, los propietarios de locales comerciales o predios de otros usos compatibles, de conformidad con las reglas previstas en la legislación de Propiedad Horizontal.

No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, si alguno de los miembros de la comunidad de propietarios, o de la agrupación de comunidades de propietarios, incurre en una o varias de las prohibiciones establecidas en el artículo 13.2 de la Ley 38/2003, no recibirá la parte proporcional que le correspondería de la ayuda recibida, salvo que el miembro referido este incurso en situación de especial vulnerabilidad a juicio de la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta y Melilla. Esta parte, en el supuesto de no incursión en situación de especial vulnerabilidad, se prorrateará entre los restantes miembros de la comunidad o agrupación.

Las personas o entidades beneficiarias de las ayudas de este programa podrán compatibilizar estas ayudas con otras ayudas para el mismo objeto procedentes de otras administraciones o instituciones, siempre que el importe de todas las ayudas recibidas no supere el coste total de las actuaciones.

Artículo 112. *Requisitos.*

1. Las viviendas unifamiliares aisladas o agrupadas en fila para las que se solicite la ayuda de este programa han de cumplir los siguientes requisitos:

a) Estar finalizadas antes de 2006. Esta circunstancia se podrá acreditar mediante escritura pública, nota simple registral o consulta descriptiva y gráfica de los datos catastrales. No obstante, las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla podrán también conceder ayudas a viviendas con antigüedad igual o posterior al año 2006, si existieran circunstancias que a su juicio lo aconsejaran.

b) Que constituyan el domicilio habitual y permanente de sus propietarios, usufructuarios o arrendatarios en el momento de solicitar las ayudas. Dicha circunstancia se podrá acreditar mediante certificación o volante de empadronamiento.

c) Disponer de informe técnico, suscrito por un técnico competente conforme a la Ley 38/1999, que acredite la procedencia de la actuación con fecha anterior a la solicitud de la ayuda.

Para la obtención de estas ayudas se requiere que se aporte el proyecto de las actuaciones a realizar. En el caso de que no sea exigible este proyecto, será necesario justificar en una memoria técnica suscrita por técnico competente la adecuación de la actuación al Código Técnico de la Edificación y demás normativa de aplicación.

2. Los edificios de viviendas de tipología residencial colectiva que se acojan a las ayudas de este programa han de cumplir los siguientes requisitos:

a) Estar finalizados antes de 2006. Esta circunstancia se podrá acreditar mediante escritura pública, nota simple registral o consulta descriptiva y gráfica de los datos catastrales. No obstante, las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla podrán conceder ayudas a edificios con antigüedad igual o posterior al año 2006, si existieran circunstancias que a su juicio lo aconsejaran.

b) Que al menos, el 50 % de su superficie construida sobre rasante, excluida la planta baja o plantas inferiores si tiene o tienen otros usos compatibles, tenga uso residencial de vivienda. Esta circunstancia se podrá acreditar mediante escritura pública, nota simple registral o consulta descriptiva y gráfica de los datos catastrales.

c) Que, al menos, el 30 % de las viviendas constituyan el domicilio habitual de sus propietarios, usufructuarios o arrendatarios en el momento de solicitar las ayudas de este programa. Dicha circunstancia se podrá acreditar mediante certificación o volante de empadronamiento o cualquier otro medio que a juicio de la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta y Melilla sea suficiente.

Cuando se trate de propietario único, que haya tenido que proceder al realojo de los inquilinos para realizar las obras de mejora de la accesibilidad, no se tendrá en cuenta este requisito, si bien deberá justificar esta circunstancia y el compromiso de destinar las viviendas objeto de mejora en su accesibilidad a domicilio habitual de los arrendatarios en el referido porcentaje.

Tampoco se tendrá en cuenta este requisito cuando se trate de un inmueble donde se encuentre el domicilio habitual de una persona con discapacidad física que debido a la falta de accesibilidad en las zonas comunes se encuentre confinado en su vivienda.

d) Disponer informe técnico, suscrito por un técnico competente conforme a la Ley 38/1999, con fecha anterior a la solicitud de la ayuda que acredite la procedencia de la actuación.

e) Que, en su caso, las actuaciones cuenten con el acuerdo de la comunidad o comunidades de propietarios debidamente agrupadas y con la autorización o autorizaciones administrativas correspondientes.

f) Disponer de proyecto de las actuaciones a realizar. En el caso de que no sea exigible, será necesario justificar en una memoria, suscrita por técnico competente, la adecuación de la actuación al Código Técnico de la Edificación y demás normativa de aplicación.

3. Las viviendas ubicadas en edificios de tipología residencial colectiva para las que se solicite de forma independiente la ayuda de este programa han de cumplir los siguientes requisitos:

a) Estar finalizadas antes de 2006. Esta circunstancia se podrá acreditar mediante escritura pública, nota simple registral o consulta descriptiva y gráfica de los datos catastrales. No obstante, las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla podrán conceder ayudas a viviendas con antigüedad igual o posterior al año 2006 si existieran circunstancias que a su juicio lo aconsejaran.

b) Que constituyan el domicilio habitual y permanente de sus propietarias, usufructuarias o arrendatarias en el momento de solicitar acogerse a las ayudas. Dicha circunstancia se podrá acreditar mediante certificación o volante de empadronamiento.

c) Disponer de informe técnico, suscrito por un técnico competente conforme a la Ley 38/1999, con fecha anterior a la solicitud de la ayuda que acredite la procedencia de la actuación.

Para la obtención de estas ayudas se requiere un informe técnico que justifique la procedencia de las obras y que se aporte proyecto de las actuaciones a realizar. En el caso de que no sea exigible este proyecto será necesario justificar en una memoria técnica, suscrita por técnico competente, la adecuación de la actuación al Código Técnico de la Edificación y demás normativa de aplicación.

4. El presupuesto y el coste de las obras, así como el de los certificados, informes y proyectos técnicos que procedan no podrá superar los costes medios de mercado que a tales actuaciones correspondan.

Artículo 113. *Actuaciones subvencionables.*

1. Se considerarán subvencionables las actuaciones para la mejora de la accesibilidad. En particular:

a) La instalación de ascensores, salvaescaleras, rampas, automatismos para la apertura de puertas incorporando mecanismos motorizados u otros dispositivos de accesibilidad, así como cualquier medida de accesibilidad que facilite la autonomía y la vida independiente de personas con movilidad reducida, tanto en edificios como en viviendas unifamiliares, incluyendo los dispositivos adaptados a las necesidades de personas con discapacidad sensorial o intelectual, así como su adaptación, una vez instalados, a la normativa sectorial correspondiente. Se incluye la integración mediante un único mecanismo de identificación

(teléfono inteligente, cámaras, pantallas u otros dispositivos tecnológicos equivalentes en cuanto a su funcionalidad) de los sistemas de apertura y control de accesos y de otros sistemas que necesiten control personal y la adaptación, cuando existan, a altura no superior a 1,40 m de los dispositivos ya instalados.

b) La instalación o dotación de productos de apoyo tales como grúas o artefactos análogos, así como sistemas tecnológicos de guiado que permitan la localización, que permitan el acceso y uso por parte de las personas con discapacidad a elementos comunes del edificio en su caso, tales como jardines, zonas deportivas, piscinas y otros similares.

c) La instalación de elementos de información, de comunicación o de aviso tales como señales luminosas y visuales, vibrotáctiles, o sonoras que permitan la orientación en el uso de escaleras, ascensores y del interior de las viviendas. En particular la instalación de elementos que mejoren la accesibilidad y seguridad en uso de los ascensores, como la comunicación bidireccional en cabina.

d) La instalación de productos de apoyo a la audición para la accesibilidad en el entorno, como los bucles magnéticos.

e) La instalación de elementos o dispositivos electrónicos de comunicación entre las viviendas y el exterior, tales como videoporteros que proporcionan información visual y auditiva y análogos.

f) La instalación de dispositivos de alarma en el ascensor que garanticen un sistema de comunicación visual, auditiva y bidireccional con el exterior para los casos de emergencia o atrapamiento. Así como la instalación de bucle magnético en dichos dispositivos.

g) La instalación domótica y de otros avances tecnológicos para favorecer la autonomía personal de personas mayores o con discapacidad.

h) Cualquier intervención que facilite la accesibilidad universal en los espacios del interior de las viviendas (unifamiliares, agrupadas en fila o en edificios de tipología residencial colectiva) o en los propios edificios de tipología residencial colectiva objeto de este programa, así como en las vías de evacuación de los mismos. Se incluyen obras dirigidas a la ampliación de espacios de circulación dentro de la vivienda que cumplan con las condiciones del Código Técnico de la Edificación en lo referido a vivienda accesible, así como para mejorar las condiciones de accesibilidad en baños y cocinas, así como las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas a las necesidades específicas de las personas con discapacidad que habitan las viviendas. Se incluyen asimismo las obras necesarias y complementarias sobre elementos directamente relacionados con la actuación de mejora de accesibilidad universal y cuyo mal estado de conservación aconseje la intervención.

i) Cualquier intervención que mejore el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Documento Básico del Código Técnico de la Edificación DB-SUA, Seguridad de utilización y accesibilidad. En particular la instalación de elementos que mejoren la accesibilidad y seguridad de utilización en los ascensores, como la mejora de la nivelación de la cabina.

Artículo 114. *Cuantía de las ayudas.*

La cuantía máxima de la subvención a conceder no podrá superar los siguientes límites:

a) 12.500 euros por vivienda cuando se solicita para actuaciones correspondientes al apartado 1 del artículo 110.

Esta ayuda se podrá incrementar hasta 15.000 euros por vivienda si reside una persona con discapacidad y hasta 18.000 euros por vivienda si ésta acredita un grado de discapacidad reconocido igual o superior al 33 %.

b) 9.000 euros por vivienda y 90 euros por metro cuadrado de superficie construida de local comercial u otros usos compatibles, cuando se solicite para actuaciones correspondientes al apartado 2 del artículo 110.

Para poder computar la cuantía establecida por cada metro cuadrado de superficie construida de uso comercial u otros usos será necesario que los predios correspondientes participen en los costes de ejecución de la actuación.

Esta ayuda se podrá incrementar hasta 15.000 euros por vivienda si reside en el edificio una persona con discapacidad y hasta 18.000 euros por vivienda si ésta acredita un grado de discapacidad reconocido igual o superior al 33 %.

c) 6.000 euros por vivienda cuando se solicita para actuaciones correspondientes al apartado 3 del artículo 110.

Esta ayuda se podrá incrementar hasta 15.000 euros por vivienda si reside una persona con discapacidad y hasta 18.000 euros por vivienda si ésta acredita un grado de discapacidad reconocido igual o superior al 33 %.

d) El 60 % del coste de la actuación.

Este porcentaje se podrá incrementar hasta el 80 % si en la vivienda o una de las personas que resida en el edificio sea una persona con discapacidad o mayor de sesenta y cinco años.

En caso de que las viviendas objeto de las actuaciones se encuentren situadas en Entornos Residenciales de Rehabilitación Programada que hayan sido delimitados de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, este porcentaje se podrá incrementar hasta el 100 % y mediante acuerdo motivado de la correspondiente comisión bilateral de seguimiento podrá ser también incrementado el límite unitario de las ayudas establecido en los apartados a), b) y c) de este artículo.

El límite unitario de las ayudas establecido en los apartados a), b) y c) de este artículo podrá ser incrementado en 3.000 euros más por vivienda en edificios o viviendas declaradas Bien de Interés Cultural, catalogados o que cuenten con algún nivel de protección en el instrumento de ordenación urbanística correspondiente.

El coste de las actuaciones subvencionables podrá incluir los honorarios de los profesionales intervinientes, el coste de la redacción de los proyectos en su caso, informes técnicos y certificados necesarios, los gastos derivados de la tramitación administrativa y tributos, siempre que todos ellos estén debidamente justificados.

Artículo 115. *Plazo.*

El plazo para ejecutar las obras de mejora de la accesibilidad en viviendas en los supuestos de los apartados 1 y 3 del artículo 110 no podrá exceder de doce meses, contados desde la fecha de concesión de la ayuda.

El plazo para ejecutar las obras de mejora de la accesibilidad en el supuesto del apartado 2 del artículo 110 no podrá exceder de veinticuatro meses, contados desde la fecha de concesión de la ayuda.

En los supuestos en que la concesión de la licencia municipal, o autorización administrativa de que se trate, se demore y no sea concedida en el plazo de doce meses desde su solicitud, los plazos anteriores podrán incrementarse en el plazo de la demora y hasta doce meses como máximo.

Estos plazos podrán ser prorrogados por huelgas que afecten al desarrollo de las actuaciones, razones climatológicas que alteren calendarios de ejecución de obras o cualquier otra causa de fuerza mayor, debidamente acreditada, y por el tiempo de retraso imputable a dichas causas.

Téngase en cuenta que se amplían en doce meses los plazos de ejecución de las actuaciones previstos en este artículo, pudiendo acordarse, en su caso, un nuevo plazo extraordinario mediante acuerdo motivado de la Comisión de Seguimiento del convenio suscrito para la ejecución de dicho Plan, según establece la disposición adicional 3 del Real Decreto 326/2026, de 22 de abril. Ref. BOE-A-2026-8872

Artículo 116. *Acceso a la ayuda.*

1. El acceso a las ayudas de este programa se realizará mediante convocatoria pública de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla.

2. La subvención a las viviendas en los supuestos de los apartados 1 y 3 del artículo 110 solo se podrán abonar, ya sea parcialmente en forma de anticipos o pagos a cuenta o en su totalidad, cuando el beneficiario haya aportado:

a) La licencia o autorizaciones municipales que sean precisas para la realización de la obra correspondiente.
b) El certificado de inicio de la obra correspondiente.

3. La subvención a los edificios, en el supuesto del apartado 2 del artículo 110, solo se podrá abonar, ya sea parcialmente en la forma de anticipo o pago a cuenta o en su totalidad, cuando el beneficiario haya aportado:

a) El acuerdo de la cooperativa y su asamblea o el acuerdo de la comunidad o comunidades de propietarios, debidamente agrupadas en este último caso, cuando sea preciso, de conformidad con su legislación aplicable, salvo en los casos de propietario único del edificio.
b) La licencia o autorizaciones municipales que sean precisas para la realización de la obra correspondiente.
c) El certificado de inicio de la obra correspondiente.

Artículo 117. *Concesión directa de las ayudas.*

Las subvenciones correspondientes a este programa de ayuda podrán concederse de forma directa conforme a lo establecido en cualquiera de los supuestos del artículo 22.2 de la Ley 38/2003, cuando concurran las razones previstas en dicho artículo que deberán ser justificadas, en cada caso, por la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta y Melilla de que se trate y siempre dentro de las disponibilidades presupuestarias.

CAPÍTULO XIII

Programa de ayuda a la erradicación de zonas degradadas, del chabolismo y la infravivienda

Artículo 118. *Objeto del programa.*

1. Este programa tiene como objeto la financiación de la realización conjunta de actuaciones de rehabilitación de viviendas, de renovación y nueva edificación de viviendas, de urbanización o reurbanización de los entornos de las viviendas rehabilitadas, renovadas o edificadas, de realojos y de gastos profesionales y de gestión inherentes a la erradicación de áreas abandonadas, obsoletas o en declive y, en todo caso, en aquellas en que exista chabolismo y/o infravivienda, con el fin último de contribuir a la inclusión social de las personas y unidades de convivencia afectadas a través del disfrute de una vivienda digna y adecuada en un contexto integrador.

A estos efectos se entenderá como infravivienda la edificación o parte de ella, destinada a vivienda, que no reúne las condiciones mínimas exigidas de conformidad con la legislación aplicable. En todo caso se entenderá que no reúnen dichas condiciones las viviendas que incumplan los requisitos de superficie, número, dimensión y características de las piezas habitables, las que presenten deficiencias graves en sus dotaciones e instalaciones básicas y las que no cumplan los requisitos mínimos de seguridad, accesibilidad y habitabilidad exigibles a la edificación.

2. Particularmente, pero no de forma exclusiva, podrán ser objeto de este programa las áreas identificadas en el Estudio-Mapa sobre vivienda y población gitana elaborado por el entonces Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad en el año 2016, en concordancia con la Estrategia para la inclusión social, la igualdad y la participación de la población gitana.

Artículo 119. *Delimitación de las zonas degradadas y de las áreas en las que existe chabolismo y/o infravivienda para acceder a las ayudas.*

Para el reconocimiento de las ayudas previstas en este programa la zona degradada o el área en que existe chabolismo y/o infravivienda deberá estar delimitado territorialmente por

acuerdo de la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, por el ayuntamiento o por otra administración competente. Podrá ser continua o discontinua.

Artículo 120. *Acuerdo para la gestión de zonas degradadas y áreas en las que exista chabolismo y/o infravivienda.*

Las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla deberán remitir al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana las propuestas de actuaciones en zonas degradadas o áreas en las que exista chabolismo y/o infravivienda que pretendan financiar con cargo a este programa.

En las comisiones de seguimiento de los convenios se suscribirán, con la participación del Ayuntamiento en cuyo término municipal se ubique el área, los correspondientes acuerdos. En caso de áreas que afecten a varios municipios, los acuerdos podrán ser suscritos únicamente por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y la comunidad autónoma de que se trate, debiendo ésta última acreditar la conformidad de todos los municipios afectados.

Con carácter previo a la suscripción del acuerdo de la comisión de seguimiento deberá presentarse la siguiente documentación:

1. El acuerdo de delimitación de la zona o del área y una ficha resumen de la actuación, que contendrán la delimitación cartográfica del área, tanto en papel como, a ser posible, en un fichero «shape» georreferenciado, el resumen de los parámetros principales de la actuación y una relación que permita identificar inequívocamente a todos los inmuebles incluidos, en su caso.

2. Una memoria-programa en la que constarán, al menos, los siguientes documentos:

a) Un diagnóstico sobre la situación demográfica, social, económica y ambiental del área.

b) Un programa de actuaciones que incluya la descripción de las actuaciones subvencionables, su idoneidad técnica y las formas de su ejecución y gestión, así como su programación temporal. Se incluirán también las medidas complementarias propuestas en los ámbitos social, económico y ambiental, especificando de forma pormenorizada las instituciones públicas y privadas implicadas y los compromisos establecidos para su puesta en marcha, desarrollo y seguimiento.

c) Una memoria de viabilidad técnica, que acredite su compatibilidad con la ordenación urbanística, y otra de viabilidad económica, que analizará el equilibrio presupuestario de la actuación sin menoscabo, en todo caso, del objeto social de la misma. En la memoria deberá constar el presupuesto total de la operación, desglosando las actuaciones según los tipos de ayuda establecidos en el artículo 123.

d) El plan de realojo temporal y retorno legalmente necesario, en su caso, con indicación de los plazos y costes de los realojos y de las medidas sociales complementarias previstas para la población afectada.

En el Acuerdo de comisión de seguimiento se fijarán las anualidades correspondientes a la aportación del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, siendo la última, en todo caso, la correspondiente al ejercicio 2025. El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana transferirá a la comunidad autónoma o ciudades de Ceuta o Melilla el importe de la subvención en la forma y plazos previstos en los convenios de colaboración.

Artículo 121. *Personas beneficiarias.*

1. Podrán ser beneficiarias de las ayudas de este programa quienes asuman la responsabilidad de la ejecución integral del área delimitada por la actuación.

2. Cuando la ejecución de la actuación corresponda a varias beneficiarias, la ayuda se distribuirá en proporción al coste y responsabilidad asumido por cada una.

Artículo 122. *Actuaciones subvencionables.*

Las actuaciones subvencionables por este programa son aquellas que contribuyan a la regeneración y renovación de zonas degradadas y a la erradicación del chabolismo y la infravivienda, en concreto:

a) Los procesos de realojo de los ocupantes de infraviviendas o chabolas, incluidas las actuaciones de acompañamiento social integral e individualizado de las unidades de convivencia para favorecer la adecuada inclusión de cada uno de sus componentes en su nuevo entorno.

b) Obras de demolición de chabolas e infraviviendas, así como del entorno urbano inadecuado, incluida la demolición de viviendas que por su estado y ubicación dificulten el desarrollo de la actuación.

c) Adquisición de viviendas, obras de rehabilitación y de adecuación de viviendas o de construcción de nuevas viviendas. Las viviendas de nueva construcción o rehabilitadas habrán de tener una calificación energética mínima A, tanto en emisiones de CO_2 como en consumo de energía primaria no renovable.

d) Obras de urbanización y reurbanización material de los espacios públicos tales como consolidación, pavimentación, jardinería, infraestructuras, instalaciones, servicios de abastecimiento de agua, saneamiento, suministro energético, alumbrado, recogida, separación y gestión de residuos, telecomunicaciones y utilización del subsuelo. Así como obras de mejora de la accesibilidad de espacios públicos y de mejora de la eficiencia ambiental en materia de agua, energía, uso de materiales, gestión de residuos, protección de la biodiversidad y de mejora de la eficiencia energética y utilización de energías renovables.

e) Redacción de proyectos y dirección técnica o facultativa de las obras, informes técnicos y certificados, tramitación administrativa, actuaciones de los equipos y oficinas de planeamiento, de información (ventanilla única en su caso) y actuaciones de gestión.

El coste de todas las actuaciones subvencionables anteriores constituirá la inversión de la actuación, incluidos gastos generales inherentes a la actuación, siempre que estén debidamente justificados, así como los tributos.

Artículo 123. *Cuantía de las ayudas.*

La cuantía máxima de las ayudas se determinará para cada actuación subvencionable conforme sigue:

1. Hasta 5.000 euros anuales, por unidad de convivencia a realojar, durante el tiempo que duren las actuaciones y hasta un máximo de cinco años, para las actuaciones de preparación, desarrollo y seguimiento del proceso de realojo, incluidas las actuaciones de mediación vecinal o de acompañamiento social integral e individualizado de las unidades de convivencia para favorecer la adecuada inclusión de cada uno de sus componentes en su nuevo entorno.

2. Hasta el 80 % del coste de las obras de demolición de chabolas e infraviviendas, así como del entorno urbano inadecuado, incluida la demolición de viviendas que por su estado y ubicación dificulten el desarrollo de la actuación.

3. Hasta 5.000 euros por vivienda que se adecúe, hasta 15.000 euros por vivienda que se rehabilite y hasta 50.000 euros por nueva vivienda que se adquiera o construya, con el límite, en todos los casos, del 80 % del correspondiente coste de adecuación, rehabilitación, adquisición o construcción.

4. Hasta el 80 % del coste de las obras de urbanización y reurbanización material de los espacios públicos, incluidos los supuestos de mejora de la accesibilidad de espacios públicos y de mejora de la eficiencia ambiental en materia de agua, energía, uso de materiales, gestión de residuos, protección de la biodiversidad y de mejora de la eficiencia energética y utilización de energías renovables.

5. Hasta el 80 % del coste de redacción de proyectos y dirección técnica o facultativa de las obras, informes técnicos y certificados, tramitaciones administrativas, actuaciones de los equipos y oficinas de planeamiento, de información (ventanilla única en su caso) y de los costes asociados a la gestión inherente a la actuación.

Las subvenciones de este programa serán compatibles con cualesquiera otras ayudas públicas para el mismo objeto.

Artículo 124. *Concesión directa de la ayuda. Abono de la ayuda.*

Las subvenciones correspondientes a este programa de ayuda podrán concederse de forma directa conforme a lo establecido en cualquiera de los supuestos del artículo 22.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, cuando concurran las razones previstas en dicho artículo que deberán ser justificadas, en cada caso, por la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta y Melilla de que se trate y siempre dentro de las disponibilidades presupuestarias.

Con carácter previo a la percepción de la ayuda, ya sea en forma de anticipos, pagos a cuenta o en su totalidad, el beneficiario deberá aportar:

1. La primera licencia municipal que sea precisa para ejecutar la correspondiente actuación, ya sea de demolición, urbanización, rehabilitación u obra nueva.
2. Certificado de inicio de la obra correspondiente a dicha primera licencia o autorización municipal.

Artículo 125. *Plazo para la ejecución de las actuaciones.*

La actuación financiada en su conjunto deberá estar finalizada en el plazo máximo de ocho años desde la firma del correspondiente acuerdo de la comisión de seguimiento.

[. . .]

§ 46

Real Decreto 326/2026, de 22 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030. [Inclusión parcial]

Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana
«BOE» núm. 99, de 23 de abril de 2026
Última modificación: 22 de octubre de 2026
Referencia: BOE-A-2026-8872

I

El artículo 47 de la Constitución Española consagra el derecho de toda la ciudadanía a disfrutar de una vivienda digna y adecuada y encomienda a los poderes públicos a promover las condiciones y normas pertinentes para hacer efectivo este derecho. Este mandato subraya la trascendencia de la vivienda como condición previa para el goce de otros derechos fundamentales, como la integridad física y moral, la protección de la salud y el derecho a un medio ambiente adecuado, así como la libertad de empresa y el derecho de propiedad, modulados ambos por su función social y el interés general.

La garantía constitucional de este derecho es una responsabilidad compartida entre el Estado, las comunidades autónomas y las corporaciones locales, y constituye uno de los problemas fundamentales pendientes por resolver de nuestro periodo democrático. Durante dicho periodo democrático, el legislador autonómico, conforme al artículo 148.1.3.ª de la Constitución Española, ha ido asumiendo su competencia exclusiva en materia de ordenación del territorio, urbanismo y vivienda, lo que les ha permitido definir y ejecutar una política de vivienda propia que se ha ido sumando a las iniciativas estatales. En paralelo, las entidades locales, en ejercicio de la autonomía municipal, conforme al artículo 137 de la Constitución Española, gestionan el planeamiento urbanístico, la promoción y conservación de la vivienda protegida, la rehabilitación edificatoria y los servicios de mediación y atención a la demanda.

Si bien el papel de la Administración General del Estado en materia de vivienda ha sido significativo, a través de planes estatales cuatrienales y de importantes asignaciones presupuestarias estatales, que han llegado a suponer más del 70 % de su financiación, hasta fechas recientes no existió una ley estatal que estableciera las condiciones básicas para garantizar la igualdad en el ejercicio efectivo de ese derecho. Por tanto, durante cuarenta y cinco años, hasta la aprobación de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, por el derecho a la vivienda, el Estado no desarrolló un marco normativo propio que materializara de manera integral el mandato del artículo 47 de la Constitución Española.

La ausencia de un referente normativo estatal fue reseñada críticamente por el Tribunal Constitucional en la Sentencia 80/2018 de 5 de julio, llegando a afirmar que no habiendo el legislador estatal ejercido la habilitación que el artículo 149 de la Constitución Española le otorga, el legislador autonómico en materia de vivienda no encuentra límites desde la perspectiva constitucional. La doctrina constitucional ha clarificado que la vivienda no constituye un título competencial autónomo, sino que puede encuadrarse bajo diversos

títulos, como el artículo 149.1.1.ª y 149.1.13.ª de la Constitución Española según el enfoque y los instrumentos regulatorios empleados.

La Ley 12/2023, de 24 de mayo, introduce por primera vez en la democracia una norma estatal que regula de manera integral este derecho y delimita claramente el papel del Estado. Esta ley, en sus artículos 12, 23 y 24, habilita a la administración estatal a dictar planes estatales plurianuales de vivienda, de carácter reglamentario, que definen las tipologías de vivienda protegida, las líneas de ayudas públicas y los requisitos de acceso.

Bajo el paraguas de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, el Gobierno de España creó el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, órgano responsable de diseñar, coordinar y supervisar las políticas públicas de vivienda en el ámbito estatal. Este Ministerio asume la función de autoridad de planificación general, promueve la colaboración institucional y vela por la correcta ejecución de los recursos asignados. Su constitución refuerza el papel vertebrador de la Administración General del Estado y facilita la articulación de las actuaciones autonómicas, locales y del tercer sector en un marco compartido y coordinado.

El Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana diseña el contenido del Plan, coordina y evalúa su despliegue, asegurando su coherencia general; convoca conferencias sectoriales y comisiones multilaterales, elabora guías técnicas y criterios homogéneos, y recopila indicadores que permiten medir la ejecución y el impacto de las políticas en todas las escalas territoriales, estableciendo así los mecanismos de coordinación, de comunicación y de participación con los agentes implicados: Comunidades Autónomas, Entidades Locales, Tercer Sector y demás entidades implicadas. Además, a través de los Presupuestos Generales del Estado, distribuye los créditos entre las comunidades autónomas con criterios objetivos de reparto aprobados en Conferencia Sectorial y ratificados por el Consejo de Ministros, formalizando posteriormente los compromisos financieros mediante resoluciones y convenios.

Con el objeto de poder anticipar la anualidad 2026 y permitir que las comunidades autónomas puedan iniciar sus programas, para el año 2026 la transferencia dineraria se podrá realizar a través de una resolución, anticipándose al convenio plurianual. De este modo, la Administración General del Estado garantiza un marco común de equidad normativa y de igualdad en el acceso a la vivienda, mientras que la gestión y ejecución del Plan se descentraliza.

Por otra parte, y con carácter general, la gestión y ejecución del Plan se puede encomendar a entidades colaboradoras, como son los organismos, entidades y corporaciones de derecho público, las empresas públicas o sociedades mercantiles participadas íntegra o mayoritariamente por las administraciones públicas, las asociaciones referidas en la disposición adicional quinta de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, o las entidades sociales proveedoras de vivienda. A través de convenios y acuerdos específicos, estas entidades pueden asumir tareas clave, como la gestión administrativa, la transferencia de fondos o incluso la adjudicación y cesión directa de viviendas, reforzando así la capacidad pública de ampliar la oferta asequible y garantizar la llegada efectiva de las ayudas a quienes más lo necesitan.

Conviene subrayar que el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030 es el primer Plan Estatal de Vivienda que se dicta al amparo de una Ley de Vivienda, desarrollando las líneas estratégicas establecidas en la Ley 12/2023, de 24 de mayo, y en los compromisos internacionales del Estado. Por tanto, a diferencia de los anteriores Planes Estatales, este Plan representa un auténtico cambio de paradigma que imprime un papel más activo de la Administración General del Estado en la garantía del derecho a la vivienda.

La política de vivienda del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, y en especial este Plan Estatal 2026-2030, configuran una nueva visión: el reconocimiento de la vivienda como quinto pilar del Estado del Bienestar. La vivienda se incorpora así, junto a la sanidad, la educación, las pensiones y los servicios sociales, como pilar fundamental del Estado del Bienestar. Reconocer la vivienda como quinto pilar implica no solo tutelar su función social evitando la especulación, sino también construir un parque público de vivienda permanente, patrimonio de toda la ciudadanía, que aloje tanto a la generación presente como a la futura. Solo de este modo podrá sostenerse un modelo de vivienda que garantice la cohesión social, la igualdad de oportunidades, la igualdad de género, y la dignidad de todas las personas.

II

La política estatal de vivienda encuentra su origen en el Plan Nacional de la Vivienda 1961-1976, aprobado por el Ministerio de Vivienda en el Consejo de Ministros el 20 de octubre de 1961. Aquel programa respondió al grave déficit habitacional de la España de posguerra, a los movimientos migratorios internos y al crecimiento vegetativo de la población. A partir de datos estadísticos sobre la necesidad de nuevas viviendas y el envejecimiento del parque edificado, se estimó un horizonte de dieciséis años para resolver la escasez, siempre que el crecimiento de la oferta fuera acompañado de un Plan Nacional de Urbanismo que garantizase la disponibilidad de suelo urbanizado y evitase la especulación sobre terrenos no aptos para la edificación.

Con la llegada de la democracia y amparado en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución –bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica–, el Estado aprobó desde 1980 Planes Estatales de Vivienda cuatrienales, todos ellos de diseño semejante hasta 2012. Todos ellos compartían un propósito claro: fomentar la propiedad como forma prioritaria de acceso a la vivienda, promover la producción de un volumen creciente de unidades residenciales e impulsar empleo y actividad económica en el sector de la construcción.

Sin embargo, la explosión de la burbuja inmobiliaria obligó a reorientar la política estatal de vivienda hacia el alquiler y la rehabilitación, reduciendo las medidas de fomento y ayudas a la compra de vivienda protegida. El Plan 2013-2016, regulado en el Real Decreto 233/2013, de 5 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas 2013-2016, prorrogado hasta 2017 mediante el Real Decreto 637/2016, de 9 de diciembre, por el que se prorroga el Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas 2013-2016, abrió esta vía, pero quedó limitado por la insuficiencia presupuestaria. El Plan 2018-2021, regulado en el Real Decreto 106/2018, de 9 de marzo, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021, modificado por la Orden TMA/336/2020, de 9 de abril, por la que se incorpora, sustituye y modifican sendos programas de ayuda del Plan Estatal de Vivienda 2018-2021, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 10, 11 y 12 del Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19, consolidó el giro con dos ejes centrales –alquiler asequible y rehabilitación con regeneración urbana y eficiencia energética–, incrementó en un 29 % la dotación estatal hasta 1.443 millones y exigió cofinanciación autonómica, reforzando la corresponsabilidad entre el Estado y las autonomías.

El Tribunal de Cuentas estableció una serie de recomendaciones y determinadas mejoras en relación con la coordinación y cooperación entre la Administración General del Estado, las comunidades autónomas, entidades locales y tercer sector a la hora de elaborar el Plan Estatal, indicando que sería apropiado realizar una mejora en los indicadores para el seguimiento y la evaluación del Plan. También aludió a la cuantificación de los objetivos y el seguimiento de la ejecución, así como a la comprobación sobre qué ayudas recibieron efectivamente sus destinatarios finales. Asimismo, identificó que, por parte de algunas de las comunidades autónomas, se produjo una baja ejecución presupuestaria, reajustes entre programas de ayudas y peticiones de prórrogas y retrasos en los procedimientos de concesión y pago de las ayudas a las personas beneficiarias. Por último, recomendó la mejora en el uso de la plataforma informática por parte de las comunidades autónomas que ayude al seguimiento y evaluación del Plan Estatal. Con estas recomendaciones realizadas se persigue mejorar el nivel de transparencia sobre la ejecución de los planes estatales de vivienda.

En este contexto, el Plan 2022-2025, regulado en el Real Decreto 42/2022, de 18 de enero, por el que se regula el Bono Alquiler Joven y el Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025, constituyó una necesaria fase de transición: amplió el catálogo de ayudas, recogiendo programas de atención urgente a desalojos y medidas específicas para colectivos con necesidades especiales que ya habían sido incorporados en la modificación del Plan 2018-2021, pero lo hizo sin abandonar las líneas estratégicas de fomento del alquiler y de la rehabilitación, de forma complementaria al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, que aborda con gran ambición la rehabilitación y regeneración

urbanas y la promoción de vivienda en alquiler asequible, ambas en línea con los diferentes instrumentos estratégicos de sostenibilidad y eficiencia energética, como el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima o la Estrategia a largo plazo para la Rehabilitación Energética de Edificios. Gracias a ese paso intermedio hacia el presente Plan Estatal, se sentaron las bases para articular un nuevo modelo, acumulando lecciones sobre cofinanciación, gestión compartida, condicionalidades y seguimiento de indicadores de impacto. De estas experiencias se desprenden dos lecciones clave que el Plan Estatal 2026-2030 busca corregir en lo relativo al diseño y promoción de la vivienda protegida.

La primera es que el enorme esfuerzo financiero realizado durante décadas se ha visto seriamente debilitado por la práctica generalizada de descalificar viviendas una vez transcurrido un plazo determinado. A lo largo de estas décadas se han promovido aproximadamente 6,5 millones de viviendas protegidas desde 1960, y 2,7 millones desde 1980 hasta 2023. Pero la dinámica de descalificación –que permite transformar viviendas protegidas en libres tras un plazo– ha erosionado el parque protegido: pese a que el planeamiento urbanístico reserve suelo para vivienda protegida con carácter permanente, al decaer la protección del «vuelo» –el edificio– se arrastra la del suelo, privatizando el esfuerzo público.

El resultado es que el parque de vivienda de titularidad pública, de ámbito autonómico y municipal, apenas alcanza las 318.000 viviendas, lo que ofrece cobertura a alrededor del 1,7 % de los hogares y, de acuerdo con la Encuesta de Condiciones de Vida publicada por el Instituto Nacional de Estadística en 2025, se puede estimar que todo el parque de alquiler social en España (inferior a precio de mercado) suma el 3,5 %, situando a España lejos de la media de la Unión Europea del 9 %, y muy lejos de los países con mejores prácticas, como Austria, Francia, Países Bajos o los países nórdicos, donde el parque social ronda el 20 %.

La segunda lección se refiere a la promoción. Hasta la crisis de 2008, los Planes Estatales mantuvieron un ritmo sostenido de construcción de millones de viviendas protegidas, en su mayoría en propiedad. Tras la crisis, esta producción quedó prácticamente paralizada hasta fechas recientes. Según el Observatorio de Vivienda y Suelo del Ministerio se refleja un repunte en 2024: se concedieron 14.371 calificaciones definitivas de viviendas protegidas y 23.967 calificaciones provisionales, el mejor dato de los últimos 13 años. El sector de la promoción protegida se reactiva, pero se está todavía lejos de reducir el déficit.

Para no repetir los errores del pasado, el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030 persigue, en el ámbito de la promoción de vivienda protegida, un objetivo doble. Por un lado, aumentar la capacidad de promoción de vivienda protegida en todas sus formas –alquiler y propiedad, de promoción pública y privada– mediante un mosaico de instrumentos financieros estables y de subvenciones. Por otro, asegura la permanencia indefinida de toda la oferta protegida, evitando la descalificación y consolidando un parque de vivienda protegida permanente. Con ello, España avanzará hacia la media europea en parque social, reducirá la brecha de oferta y demanda existente, reforzará la función social de la vivienda y elevará este derecho al rango de quinto pilar del Estado del Bienestar.

Además, este Plan se plantea con un horizonte temporal de cinco años –en lugar de los cuatro habituales–, alineándose tanto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 como con los objetivos de rehabilitación comprometidos con la Comisión Europea en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. El Plan también es coherente con las Observaciones finales sobre los informes periódicos quinto y sexto combinados de España emitidas en 2018 y la Estrategia de Juventud 2030. Atiende, asimismo, a la demanda de las comunidades autónomas de dotar de mayor estabilidad a las medidas, facilitando su tramitación y mejorando la eficiencia en la ejecución, al tiempo que la ampliación temporal ofrece un margen suficiente para garantizar su cumplimiento.

III

El Plan Estatal de Vivienda 2026-2030 debe atender prioritariamente a la situación del mercado de vivienda en España, que presenta un desequilibrio estructural que se traduce en una oferta insuficiente, un parque envejecido y una creciente dificultad de acceso, especialmente para los jóvenes y las clases medias y trabajadoras.

Más de una década de parálisis en la construcción tras la crisis inmobiliaria, agravada por el aumento de los costes de materiales y la escasez de mano de obra cualificada y de

suelo finalista, junto a un crecimiento poblacional que ha llevado a España a superar por primera vez en la historia los 49,5 millones de habitantes, ha generado un déficit estructural de vivienda que alcanza, según el Banco de España, más de 400.000 unidades. El desequilibrio entre oferta y demanda es estructural, no coyuntural, porque arrastra un déficit heredado desde 2008 que obliga a redoblar esfuerzos: cubrir las necesidades actuales y a la vez compensar la producción no realizada en el pasado.

A esta insuficiente oferta de vivienda habitual se añade la proliferación de usos alternativos: viviendas turísticas, vivienda vacía, alquiler temporal y de habitaciones. Usos alternativos, algunos especulativos, que precarizan a los inquilinos e inquilinas y reducen aún más el stock disponible para residentes permanentes. En el medio rural, donde abundan viviendas vacías, muchas de ellas no cumplen las condiciones mínimas de habitabilidad, eficiencia o accesibilidad y no pueden incorporarse al mercado sin una profunda rehabilitación, mientras la despoblación y el envejecimiento de la población agravan las diferencias territoriales y la falta de servicios.

Esta debilidad del parque público hace que no opere como un instrumento efectivo para evitar el crecimiento de los precios producido en gran medida por las dinámicas de crecimiento poblacional y de creación de nuevos hogares. A cierre de 2025, el precio medio nacional alcanzó los 2.230,0 €/m², el valor nominal más alto de la serie histórica desde 1995, con un incremento interanual del 13,1 % y 128,6 euros por encima del máximo registrado en el primer trimestre de 2008 (2.101,4 €/m²), si bien, si se ajusta por la inflación, el precio medio real sigue estando más de un 20 % por debajo del registrado durante la burbuja inmobiliaria. Este aumento está siendo impulsado especialmente por Cantabria (16,7 %), Madrid (15,8 %), Comunidad Valenciana (15,8 %) y Baleares (14,9 %), si bien, puede destacarse que en 10 comunidades autónomas no se han alcanzado los niveles de la burbuja inmobiliaria ni siquiera en términos nominales. En todo caso, el resultado de estas dinámicas ha producido en los últimos años una fuerte sobrecarga de los hogares al pago de la vivienda que han alimentado una creciente fragmentación social y territorial, pudiendo destacarse que, en el caso del alquiler a precio de mercado, el 42,1 % de los hogares destinaba en 2017 más del 40 % al pago de la renta. Pese a haberse reducido este porcentaje hasta el 26,8 % según los últimos datos de Eurostat del año 2025, aún estamos por encima de la media europea situada en el entorno del 19 %.

Esta escalada de precios de vivienda no solo supone un riesgo social, sino también económico. Así, tanto el Consejo Económico y Social, en su Memoria 2024, como el Banco de España, apuntan a que la vivienda está emergiendo como un cuello de botella que está absorbiendo una buena parte de los resultados positivos de la economía, el empleo y las políticas sociales, afectando negativamente a la productividad.

En el caso de la juventud, si se considerara la población de entre 16 y 29 años, apenas el 12,7 % de los hombres y el 17,7 % de las mujeres estaban emancipados, y con tasas de empleo del 44,8 % en el caso de los hombres y del 40,8 % en el caso de las mujeres, según datos de segundo semestre de 2024 recogidos por el Consejo de la Juventud en España. Aunque el empleo juvenil ha mejorado, los salarios no han seguido el ritmo del aumento de los precios de la vivienda y del alquiler, lo que retrasa la independencia residencial. Así, la edad media de emancipación en España se situó en 30 años –30,5 años en el caso de los hombres y 29,4 años en el caso de las mujeres–, registrando una ligera mejora respecto a 2023 (30,4 años), pero aun claramente por encima de la media de la Unión Europea, fijada en 26,2 años.

El acceso a la propiedad resulta igualmente complejo. Aunque las hipotecas constituidas aumentaron un 16,6 % en 2024, todavía alrededor del 75 % de los hogares en alquiler carece de ahorros suficientes para afrontar los gastos iniciales de compra, y la relación préstamo-precio se mantiene en torno al 76,5 %. La proporción de primeras compras por jóvenes entre dieciocho y treinta años ha caído del 24,5 % en 2007 al 10,4 % en 2024, y crece la dependencia de donaciones y herencias familiares para acceder a una vivienda. Si no se cambia la situación, se producirá una mayor desigualdad y división en dos clases: la de multipropietarios ricos y la de inquilinos e inquilinas pobres. Para frenar esta situación, el Plan promoverá un gran parque público y protegido de vivienda permanente, que será la herencia de quienes no tienen herencia.

En esta situación agravada, no podemos olvidar que el incremento de las dificultades de acceso a la vivienda en alquiler o en propiedad para la mayoría de la población, incide con mayor crudeza en las formas más extremas de exclusión residencial: los asentamientos segregados, las situaciones de sinhogarismo y la institucionalización y segregación de personas con discapacidad o en situación de dependencia; problemáticas a erradicar y contra las que este Plan puede hacer una contribución significativa.

Asimismo, el Plan se alinea con el artículo 20 de la Ley 15/2022, de 12 de julio, integral para la igualdad de trato y la no discriminación, que establece la obligación de las administraciones públicas de garantizar que las políticas de urbanismo y vivienda respeten la igualdad de trato y prevengan cualquier forma de discriminación, incluida la segregación residencial. El acceso a una vivienda digna constituye en la actualidad uno de los principales problemas sociales y sus efectos no se distribuyen de manera equitativa, ya que personas pertenecientes a grupos histórica y estructuralmente discriminados por su origen racial o étnico afrontan obstáculos añadidos que agravan de forma significativa su exclusión residencial, vulnerando un derecho humano fundamental del que dependen otros derechos básicos y la posibilidad de una ciudadanía plena.

En este contexto, además, el parque de vivienda construido acusa un elevado grado de envejecimiento: más del 30 % de las viviendas supera los treinta años de antigüedad, y un tercio rebasa los cincuenta años. Esto produce deficiencias de habitabilidad y eficiencia: según el Instituto Nacional de Estadística, el 22,9 % de los hogares vive en inmuebles que adolecen de deficiencias graves –aislamientos térmicos o acústicos inadecuados, humedades, instalaciones anticuadas– casi once puntos porcentuales por encima de la media europea. Aunque los visados de gran rehabilitación experimentaron un repunte del 47 % en 2024 –55.473 viviendas–, siguen lejos de los objetivos marcados por la Estrategia de Rehabilitación Energética.

Por otro lado el conflicto en Irán y las tensiones en el tránsito de buques por el Estrecho de Ormuz ha derivado en la crisis energética más relevante de la historia, según la Agencia Internacional de la Energía. La dependencia de los combustibles fósiles importados intensifica el impacto de esta crisis energética, materializado en la volatilidad de los precios y los riesgos sobre la seguridad de suministro. En este escenario, el parque edificatorio, como uno de los principales consumidores de energía, adquiere una especial relevancia, en particular, los edificios menos eficientes, que requieren mayores consumos para garantizar condiciones básicas de confort incrementando los costes y su exposición a las fluctuaciones del mercado, y agravando la situación de los hogares afectados por la pobreza energética. Así, la rehabilitación energética, la electrificación y la descarbonización del parque edificatorio, se configuran como una solución imprescindible para reducir la demanda, reforzar la resiliencia y la seguridad de suministro, y avanzar hacia un modelo energético más eficiente, justo y descarbonizado.

IV

El análisis y diagnóstico de los desequilibrios del mercado de la vivienda, ha sido compartido y debatido con las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla cuya competencia en la materia les encomienda la gestión y desarrollo de este Plan Estatal de Vivienda. Tanto en reuniones bilaterales, como en el marco de la Conferencia Sectorial de Vivienda y Agenda Urbana, se ha establecido un espacio de diálogo en el que se han planteado las distintas realidades territoriales, buscando alcanzar un consenso amplio y compartido sobre las principales necesidades y retos en materia de vivienda que se pueden abordar a través de soluciones que se enmarquen en este Plan, poniendo de relieve la necesidad de abordar problemáticas específicas que requieren una acción pública ambiciosa, decidida y coordinada.

Además, el Gobierno presentó en la Conferencia de Presidentes del 6 de junio de 2025 un Acuerdo Estatal de Vivienda 2026-2030, con el objetivo de forjar un consenso amplio entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas para el diseño y ejecución del Plan Estatal de Vivienda 2026-2030. Este Acuerdo parte de la convicción de que sólo mediante una cooperación leal y corresponsable será posible revertir el déficit estructural de vivienda y garantizar el derecho constitucional al disfrute de una vivienda digna y adecuada en todo el territorio nacional. La Conferencia se convirtió en el foro idóneo

para exponer las líneas maestras de la política de Estado en materia de vivienda y acordar los principios y compromisos mínimos que debe sustentar el nuevo Plan Estatal.

El Gobierno planteó tres compromisos imprescindibles para aprobar el Acuerdo Estatal de Vivienda 2026-2030. En primer lugar, el blindaje del parque protegido de vivienda: solo se financiarán aquellas promociones que aseguren la permanencia indefinida del régimen de protección, evitando así la descalificación que en décadas pasadas ha erosionado significativamente el parque protegido. En segundo lugar, se pidió la corresponsabilidad en la cofinanciación: el Estado propone elevar el esfuerzo inversor y asumir el 60 % de la financiación total, mientras que las comunidades autónomas aportarían el 40 % restante, consolidando un Plan conjunto de 7.000 millones de euros. En tercer lugar, se propuso la implantación de un sistema único de información y gestión de datos, que permitirá disponer de información oficial y actualizada sobre la situación de la vivienda en cada territorio, facilitando la planificación, el seguimiento y la evaluación de las actuaciones. Estas condicionalidades son los acuerdos mínimos propuestos para la firma de los convenios o resoluciones de transferencia y concretan gran parte de los objetivos estratégicos del Plan.

V

En este contexto, el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030 nace con una clara vocación social, decididamente orientado a la satisfacción de las necesidades prioritarias de la ciudadanía y a garantizar que la vivienda no sea el factor que estrangule su bienestar ni el crecimiento económico que vive España.

El real decreto del Plan Estatal de Vivienda 2026-2030 se estructura en siete capítulos que contienen ciento cincuenta y ocho artículos, once disposiciones adicionales, una disposición derogatoria, cinco disposiciones finales y cinco anexos:

Capítulo I, sobre disposiciones generales.

Capítulo II, sobre la línea de financiación de ayudas para el fomento del incremento de la oferta de vivienda social y asequible.

Capítulo III, sobre la línea de financiación de ayudas para el fomento de la rehabilitación edificatoria, la accesibilidad y la renovación urbana y rural.

Capítulo IV, sobre la línea de financiación de ayudas para reducir la tasa de esfuerzo para el pago de la vivienda, así como para impulsar la emancipación de las personas jóvenes.

Capítulo V, sobre la cooperación administrativa para el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030.

Capítulo VI, sobre la evaluación del Plan.

Capítulo VII, sobre la eficiencia de los recursos públicos.

La disposición adicional primera determina la efectividad de las ayudas de la línea de financiación para reducir la tasa de esfuerzo para el pago de la vivienda, así como para impulsar la emancipación de las personas jóvenes.

La disposición adicional segunda, permite la modificación del destino, condiciones de acceso y la limitación de los precios máximos de venta o alquiler, de planes de vivienda anteriores, incluida la reserva de suelo resultante del correspondiente desarrollo urbanístico, con objeto de garantizar la viabilidad económica de las actuaciones, fomentar la promoción de viviendas con precios de venta, alquiler con opción a compra o alquiler asequibles en estos suelos y facilitar, en su caso, el acceso a viviendas ya finalizadas a la ciudadanía con recursos limitados.

La disposición adicional tercera amplía el plazo para la ejecución de determinadas actuaciones del Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025, que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de la ciudadanía, mediante el incremento de la oferta de vivienda en alquiler asequible para las personas mayores o con discapacidad, promociones de alojamientos temporales, de modalidades residenciales tipo *cohousing*, de viviendas intergeneracionales y otras similares, así como contribuyendo a la mejora de la accesibilidad de las viviendas con especial atención a las personas con discapacidad.

La disposición adicional cuarta posibilita la modificación, mediante acuerdo de la Comisión de Seguimiento, de los plazos de formalización de la adquisición de viviendas fijados en el artículo 69 del Real Decreto 42/2022, de 18 de enero, por el que se regula el

Bono Alquiler Joven y el Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025, en la regulación del «programa de incremento del parque público de viviendas», con objeto de evitar que su rigidez menoscabe el objeto último del programa e interfiera en la mejor eficiencia de los recursos públicos destinados al incremento del parque de viviendas en alquiler.

La disposición adicional quinta permite a la Administración General del Estado realizar las compensaciones que correspondan, cuando coexista una obligación de reintegro que deban cumplir las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla y una obligación de transferencia que competa al Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, permitiendo que las mismas operen en supuestos pertenecientes a distintos programas del Plan, e incluso a distintos planes de vivienda.

La disposición adicional sexta trata sobre el deber de remitir al Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana la información sobre contratos de arrendamiento contenida en los actuales registros autonómicos de fianzas y otras fuentes de información de ámbito autonómico.

La disposición adicional séptima posibilita que las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla dispongan de fondos del Plan para financiar los gastos de su implantación y gestión.

La disposición adicional octava trata sobre la protección permanente requerida por las ayudas del Plan.

La disposición adicional novena trata sobre el seguimiento y las observaciones al Plan que podrá hacer el Consejo Asesor de Vivienda.

La disposición adicional décima trata sobre la distribución de los recursos del Plan entre las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla.

La disposición adicional decimoprimera trata sobre la aplicación de los registros de personas demandantes de vivienda u otras fórmulas que garanticen un procedimiento objetivo, transparente y público en la adjudicación de las viviendas.

La disposición derogatoria única deroga cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en este real decreto.

La disposición final primera, modifica la disposición adicional segunda del Real Decreto 106/2018, de 9 de marzo, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021, que establece la limitación temporal para que las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla concedan las ayudas estatales del Plan Estatal de Vivienda 2018-2021 en el día 31 de diciembre de 2022.

Exceptúa de esta limitación las que se reconozcan con cargo a los fondos transferidos por el Ministerio en el ejercicio 2021 o anteriores y se refieran a los programas de: fomento del parque de vivienda en alquiler, fomento de la regeneración y renovación urbana y rural y fomento de viviendas para personas mayores y personas con discapacidad. Si bien, en todo caso, el reconocimiento de las ayudas no podrá realizarse más allá del 30 de junio de 2025.

Este real decreto modifica dicha disposición adicional segunda con objeto de ampliar el plazo del 30 de junio de 2025 para la concesión de las ayudas de los programas de: fomento del parque de vivienda en alquiler, fomento de la regeneración y renovación urbana y rural y fomento de viviendas para personas mayores y personas con discapacidad, adaptándolo a los plazos regulados en la disposición adicional tercera del Real Decreto 42/2022, de 18 de enero, por el que se regula el Bono Alquiler Joven y el Plan Estatal para el acceso a la vivienda 2022-2025. Asimismo, establece la admisión, en determinados casos, siempre que la concesión y pago se realicen de acuerdo a la liquidación final del convenio y con cargo a los fondos transferidos por el Ministerio en el ejercicio 2021 o anteriores.

Se trata de una modificación, que no genera incremento presupuestario y que posibilita que, las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla, que son las competentes para la gestión, puedan optimizar los recursos disponibles e incrementar la eficiencia de estas ayudas, sin que los obstáculos que puedan sobrevenir en la gestión de estas desvirtúen el objetivo final de que las ayudas lleguen a la ciudadanía.

La disposición final segunda introduce determinadas modificaciones en el Real Decreto 853/2021, de 5 de octubre, por el que se regulan los programas de ayuda en materia de rehabilitación residencial y vivienda social del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, con objeto de añadir el programa 3, de ayuda a las actuaciones de rehabilitación a nivel de edificio, sobre el cumplimiento parcial de las condiciones establecidas o la

realización en plazo de solo una parte de la actuación comprometida, que ya contempla una excepcionalidad para los programas 1 y 6, entre otras modificaciones encaminadas a facilitar la gestión, ejecución y justificación de las actuaciones previstas.

Las disposiciones finales tercera, cuarta y quinta abordan, como suele ser habitual, lo relativo a los títulos competenciales que asisten al Estado, la habilitación para dictar las disposiciones de desarrollo y ejecución que se estimen precisas, y la entrada en vigor del propio real decreto.

Los objetivos estratégicos que guían el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030 se inspiran en los siguientes cinco principios:

1. Más vivienda pública, protegida y asequible.
2. Mejor vivienda (eficiencia energética y accesibilidad).
3. Facilitar el adelanto de la edad de emancipación.
4. Reducir la tasa de esfuerzo para el pago de la vivienda.
5. Contribuir a la reversión de las zonas de mercado residencial tensionado.

Para lograr estos objetivos estratégicos, el Plan impulsa tres grandes líneas de actuación.

1. Medidas para el incremento la oferta de vivienda pública y la reversión de las zonas de mercado residencial tensionado.

El Plan pone a disposición de las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla el 40 % de su dotación económica total para incrementar la oferta de vivienda pública, protegida y asequible, destinadas mayoritariamente al alquiler. Y ello siempre bajo la premisa y compromiso del Gobierno de que las viviendas públicas o protegidas que se adquieran o promuevan con fondos del Plan, mantendrán esa condición durante toda su vida útil.

Además, para impulsar la promoción de viviendas en aquellos territorios en los que existe una mayor dificultad para el acceso a la vivienda en condiciones asequibles, cuando la promoción de vivienda social se realice en zonas de mercado residencial tensionado, se incrementará el porcentaje o cuantía de la ayuda. Lo mismo sucede cuando se empleen técnicas de edificación industrializada avanzada. Las líneas de actuación para cumplir con este objetivo serán cinco.

1.a) El incremento del parque de vivienda pública.

Las viviendas deberán destinarse al alquiler durante un plazo mínimo de 50 años y el precio del alquiler o cesión en uso estará limitado desde el primer año y deberá ser proporcional a su superficie útil. Se financiará la adquisición de viviendas por las administraciones públicas u organizaciones sin ánimo de lucro especializadas en vivienda para el incremento del parque público destinado al alquiler o cesión en uso. También se financiará la promoción de vivienda pública sobre suelo público destinada al alquiler social o la promoción sobre público mediante fórmulas de colaboración público-privada para ser destinadas al alquiler social o asequible. Por último, se financiará la gestión y explotación pública de viviendas, previamente cedidas a la administración, con una ayuda que contribuya afrontar el pago del canon o compensación correspondiente por la cesión.

1.b) El incremento del parque de vivienda protegida con carácter permanente.

El Plan financiará la promoción de viviendas protegidas con carácter permanente en suelo privado, destinadas al alquiler o compraventa. La permanencia del régimen de protección no impide que, en caso de viviendas destinadas al alquiler y una vez terminado el periodo de destino al alquiler, posteriormente se puedan destinar a la enajenación, pero siempre manteniendo el régimen de protección. El precio del alquiler o de la enajenación de las viviendas será el determinado en el régimen de protección otorgado por la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla en función del tipo o nivel de protección, del municipio y del módulo y demás variables que sean de aplicación. En todo caso, siempre existirá limitación de precio ya sea en alquiler o en compraventa, garantizando así la función social de viviendas promovidas y construidas sobre suelo privado protegido.

1.c) El impulso de vivienda cooperativa en cesión de uso, de alojamientos, de edificios o complejos de viviendas intergeneracionales y de soluciones residenciales diseñadas en torno a la interrelación de las personas.

El Plan reconoce y refuerza también el papel del modelo cooperativo de vivienda como una de las respuestas más sólidas frente a los desafíos habitacionales. Este modelo ha dejado de ser una mera alternativa para consolidarse como una realidad tangible y una solución colectiva e igualitaria en materia de vivienda. Su impulso en los últimos años es evidente: solo en 2024 se promovieron 11.249 viviendas cooperativas en régimen de propiedad, mientras que las viviendas de las cooperativas en régimen de cesión en uso han multiplicado por veinte su presencia desde 2020, hasta acercarse a las 2.000 en 2025.

El Plan financiará alojamientos para personas que requieren un alojamiento por un tiempo limitado, como por ejemplo los desplazados temporalmente por motivos laborales, educativos o de capacitación profesional. Se financiarán nuevas modalidades de vivienda en las que los espacios de interrelación van ganando superficie a los espacios meramente privativos, lo cual posibilita una mayor integración y relación entre los residentes. Los alojamientos y las nuevas modalidades de vivienda financiadas con recursos del Plan se deberán destinar al arrendamiento durante un plazo mínimo de 20 años, estando el precio del alquiler limitado desde el primer año. Asimismo, deberán disponer de un régimen de protección permanente.

1.d) El impulso a los procesos de industrialización avanzada en la construcción de viviendas.

Por primera vez el Plan incentiva la construcción industrializada de viviendas, con el objetivo de optimizar costes y reducir el tiempo de producción del parque inmobiliario nuevo mediante procesos colaborativos, incrementando las ayudas cuando la promoción de vivienda se realice empleando técnicas de edificación industrializada avanzada. Se impulsa así, junto al Proyecto Estratégico para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE) de Vivienda Industrializada, la alianza entre el Gobierno y el sector de la construcción como vector de progreso y transformación, para contribuir a su modernización y acelerar la edificación de vivienda en España para satisfacer la demanda existente de vivienda asequible.

1.e) El impulso a la calidad de la arquitectura.

El Plan promueve la calidad de la arquitectura considerando proyectos arquitectónicos de especial complejidad la promoción de viviendas de nueva planta o gran rehabilitación financiadas con este real decreto conforme a lo regulado en el artículo 183.3 y siguientes de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014. Asimismo, se requiere que la licitación correspondiente a la promoción de viviendas sobre suelo público, mediante fórmulas de colaboración público-privada, para ser destinadas al alquiler social o asequible, incluya, entre los criterios de valoración para la adjudicación, la calidad de la arquitectura conforme a los principios del artículo 4 de la Ley 9/2022 de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura.

Por otra parte, incorpora una ayuda al desarrollo y urbanización de suelo en función del número de viviendas protegidas resultantes, con lo que el Plan, además del decidido impulso a corto plazo para el incremento de la oferta de vivienda asequible y social, se compromete de cara al medio y largo plazo.

2. Medidas para fomentar la rehabilitación edificatoria, la accesibilidad, y la regeneración y renovación urbana y rural.

Se incorporan al Plan, tanto en ámbito rural como urbano, las ayudas a la rehabilitación integral de edificios de viviendas y viviendas unifamiliares en materia de seguridad, accesibilidad, habitabilidad y sostenibilidad, estimulando la circularidad y la ambición en la mejora de la eficiencia energética, acorde con las previsiones y políticas de la Unión Europea, reivindicado así la apuesta del Gobierno por la rehabilitación energética como fórmula para dignificar el parque de vivienda en España, optimizar su eficiencia y ahorrar en la factura energética.

Asimismo, el nuevo Plan dedica recursos para afrontar el reto demográfico y la despoblación rural, impulsando la rehabilitación edificatoria y de viviendas y actuaciones destinadas a la regeneración y renovación rural que permitan la recuperación de áreas obsoletas, deterioradas o en declive y su regeneración económica y social, así como ayudas específicas para la fijación de la residencia de personas y familias jóvenes en núcleos de población con menos de 10.000 habitantes.

Para cumplir estos objetivos, el Plan establece cinco líneas de actuación.

2.a) Ayuda a la regeneración y renovación urbana y rural.

Esta línea apoya intervenciones integrales en barrios y entornos urbanos y rurales que necesiten una mejora profunda: rehabilitar viviendas, sustituir las que no puedan recuperarse, arreglar calles y espacios públicos y acompañar a las familias que deban realojarse, en coherencia, en su caso, con la Estrategia para la Igualdad, Inclusión y Participación del Pueblo Gitano 2021-2030 y la Estrategia Nacional para la lucha contra el Sinhogarismo en España 2023-2030, con el fin de contribuir a la erradicación de los asentamientos segregados y el chabolismo. Las comunidades autónomas y los ayuntamientos delimitan las áreas de actuación y acuerdan con el Ministerio un programa con diagnóstico, calendario, presupuesto y medidas sociales. Pueden ser beneficiarias las administraciones, entidades sociales y comunidades de propietarios que asuman la gestión del área. Se financian obras en edificios y viviendas, nuevas promociones cuando la rehabilitación no sea viable, mejoras del entorno, realojos y, si hace falta, la compra de viviendas para dar una solución estable a los hogares afectados.

2.b) Rehabilitación integral de edificios de viviendas.

Financia obras en edificios y viviendas unifamiliares para ponerlos al día en seguridad, accesibilidad, habitabilidad y eficiencia energética, con especial atención a la reducción de la demanda de energía, es decir, a la envolvente y a criterios de circularidad. Pueden pedirla propietarios particulares o públicos, comunidades o agrupaciones de vecinos, cooperativas y, si el contrato lo permite, empresas arrendatarias o concesionarias. Se exige un proyecto o memoria técnica, el «libro del edificio» actualizado y se garantiza la retirada segura de materiales nocivos si los hubiera. La ayuda prioriza actuaciones completas y coordinadas en el edificio y puede complementarse con apoyos a los costes de gestión, proyectos y otros trámites.

2.c) Rehabilitación dentro de las viviendas.

Pensada para intervenciones en viviendas dentro de edificios plurifamiliares, se favorece la accesibilidad y las mejoras que reduzcan el consumo energético y mejoren el confort. Pueden solicitarla las personas propietarias, usufructuarias y, si el contrato lo autoriza, arrendatarias o cesionarias, y deben estar destinadas a residencia habitual. La ayuda cubre obras, proyectos y gastos asociados, con refuerzo específico cuando existan situaciones de vulnerabilidad económica.

2.d) Rehabilitación de viviendas vacías para destinarlas a alquiler social o asequible.

Ofrece una ayuda para poner al día viviendas vacías y destinarlas al alquiler social o asequible durante varios años con precios limitados.

2.e) Ayuda adicional para viviendas en edificios con protección patrimonial.

Añade un apoyo específico cuando las viviendas estén en edificios catalogados o con protección patrimonial. Es compatible con las ayudas de rehabilitación de edificio o de vivienda y reconoce los costes añadidos de intervenir en inmuebles de valor histórico o arquitectónico, manteniendo su carácter y facilitando su conservación y uso residencial.

3. Medidas para facilitar el acceso a la vivienda a las personas demandantes de vivienda reduciendo la tasa de esfuerzo para el pago de la vivienda facilitando el adelanto de la edad de emancipación.

El Plan financiará ayudas dirigidas a aquellas personas que tienen mayor dificultad para acceder al alquiler de una vivienda en condiciones asequibles. Para ello se tiene en cuenta

el nivel de ingresos económicos, edad y otras circunstancias como grado de discapacidad o familia numerosa.

Se limita la cuantía de los alquileres que se pueden financiar, evitando alquileres elevados que no está justificado su financiación por el Estado, sin perjuicio de abordar excepcionalmente ayudas para alquileres superiores cuando se justifique en base a estudios actualizados de oferta en alquiler que acrediten tal necesidad. Habrá cinco líneas de actuación.

3.a) Ayudas para la emancipación de las personas jóvenes.

Se plantean ayudas al alquiler, a la compra en municipios 10.000 habitantes o menos, al alquiler con opción o derecho a compra de viviendas protegidas, y para la cobertura en caso de impagos del alquiler de viviendas.

Se establecen ayudas específicas al alquiler para personas jóvenes por un plazo de hasta 4 años para facilitar su emancipación.

Se establecen ayudas a las personas jóvenes para la compra de viviendas en municipios o núcleos de población de 10.000 habitantes o menos, contribuyendo al reto demográfico.

Se impulsa el acceso de las personas jóvenes a la propiedad de vivienda protegida con protección permanente mediante contratos de alquiler con opción a compra, estableciendo la condición de que todas las rentas pagadas se descuenten íntegramente del precio final y que se respeten los topes establecidos. La opción de compra podrá ejercerse entre el primero y el tercer año desde el inicio del contrato.

Finalmente, con el objeto de estimular a los propietarios el alquiler a personas jóvenes, se establece la cobertura del impago de la renta arrendaticia para contratos de alquiler de viviendas alquiladas a jóvenes, así como para cubrir los posibles daños causados en la vivienda o el coste de los suministros impagados que hayan sido asumidos por la arrendadora.

3.b) Ayuda a las víctimas de violencia de género, de violencia sexual, familias monoparentales y monomarentales, personas objeto de desahucios de su vivienda habitual, personas en situación de chabolismo, infravivienda y en emergencia habitacional, personas sin hogar y otras personas especialmente vulnerables.

Esta ayuda garantiza una solución habitacional inmediata y adecuada para víctimas de violencia de género, de violencia sexual o de trata y explotación de seres humanos, familias monoparentales o monomarentales, personas desahuciadas, personas en situación de chabolismo, infravivienda y en emergencia habitacional y personas sin hogar o en situación de especial vulnerabilidad. Puede consistir en una vivienda, alojamiento o habitación en alquiler o cesión de uso, con topes de renta que podrán ampliarse en casos urgentes. La ayuda cubre hasta el 100 % del alquiler y puede añadir un apoyo mensual para gastos de comunidad, suministros e internet. Se puede conceder hasta cinco años, con seguimiento social, y posibilidad de abonarse directamente a la persona propietaria o gestora de la vivienda.

3.c) Ayuda general al alquiler de vivienda.

Esta ayuda se dirige a personas y familias con bajos ingresos, para acceder o disminuir el esfuerzo financiero en el alquiler o cesión de uso de una vivienda o habitación. Debe destinarse a residencia habitual, con límites de renta e ingresos que se amplían en casos de discapacidad, familias numerosas o víctimas de terrorismo. No es acumulable con otras ayudas al alquiler salvo excepciones sociales. La cuantía cubre un porcentaje de la renta con mínimos y máximos mensuales, durante entre dos y cinco años, y puede abonarse directamente al arrendador.

VI

De conformidad con el artículo 21 de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, los órganos de cooperación en materia de vivienda y suelo para el desarrollo del presente Plan son la Conferencia Sectorial de Vivienda y Agenda Urbana, la Comisión Multilateral de Vivienda y Suelo y las Comisiones Bilaterales de Vivienda y Suelo.

La ejecución del Plan Estatal de Vivienda 2026-2030 se articulará mediante convenios o, en su caso, resoluciones de transferencias. En ellos se fijarán las aportaciones anuales de la Administración General del Estado y los compromisos de cofinanciación de cada territorio, priorizando las actuaciones compartidas para reforzar la corresponsabilidad. El seguimiento se realizará a través de un cuadro de mando integral único, que garantizará el cumplimiento técnico y financiero de los programas, de modo que no se efectúe ningún desembolso sin convocatoria, resolución y control de los pagos.

Tanto las resoluciones como los convenios entre el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla, únicamente se formalizarán cuando exista acuerdo sobre los requisitos mínimos propuestos en la Conferencia de Presidentes: la coinversión del 40 % del Plan, la garantía de permanencia de las viviendas financiadas con fondos estatales y el compromiso de compartir datos e información.

Las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla deberán registrar de forma continua la información en la herramienta informática del Plan, incluyendo solicitudes, personas y entidades beneficiarias, actuaciones financiadas, situación del suelo y datos económicos de los abonos. El Ministerio podrá paralizar las transferencias de fondos si no se aporta esta información o si se detectan incumplimientos.

A partir de estos indicadores, las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla elaborarán informes trimestrales de seguimiento que permitan una gestión preventiva y la detección temprana de desviaciones. Además, deberán remitir un informe anual al Ministerio, con un balance de los resultados del año anterior y las previsiones de cumplimiento para el siguiente, desglosados por líneas de financiación. La justificación final de las ayudas requerirá un certificado oficial de la comunidad autónoma o ciudad correspondiente, acreditando la finalización de las actuaciones y el uso correcto de los fondos.

El Ministerio podrá reasignar recursos cuando no se justifique adecuadamente el gasto, no se cumplan los plazos de gestión o no se acredite la aplicación de los fondos transferidos. Los convenios establecerán las condiciones concretas y los plazos para aplicar esta medida, asegurando un uso eficiente de los recursos del Plan.

Finalmente, una de las novedades de este Plan, dentro de las medidas para avanzar en materia de intercambio de información, en cumplimiento de lo establecido en la disposición adicional primera de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, es la configuración de una base de datos de contratos de arrendamiento de vivienda que sirva de instrumento para reforzar la coordinación en la información sobre contratos de arrendamiento. Para ello, se establece en la disposición adicional sexta la remisión semestral de los datos de contratos de arrendamiento de vivienda, a partir de la información contenida en los actuales registros autonómicos de fianzas y en otras fuentes de información de ámbito autonómico existentes, al Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana de acuerdo con el Formato de Intercambio de Contratos de Arrendamiento de vivienda (FICCA), definido en el anexo V. En caso contrario, el Ministerio podrá suspender las transferencias a las comunidades o ciudades incumplidoras.

VII

En este marco, el Plan Estatal de Vivienda 2026–2030 se integra como una pieza esencial dentro de la estrategia global del Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana. Junto a él, el Ministerio desarrolla un conjunto más amplio de medidas que se articulan en torno a tres prioridades: incrementar la oferta de vivienda, reforzar la regulación del mercado y ampliar las ayudas y apoyos directos. De este modo, el Plan no actúa de forma aislada, sino en coordinación con el resto de las actuaciones en materia de vivienda, situando todos los recursos del Estado al servicio del cumplimiento efectivo del derecho a la vivienda.

La primera de esas líneas es el presupuesto. En el ámbito de inversión y financiación, desde 2018 hasta 2025, el Gobierno de España ha movilizado ya 20.988 millones de euros en medidas de financiación y ayudas directas, multiplicando por ocho la inversión pública en vivienda con respecto del Gobierno anterior.

Entre los otros instrumentos de financiación que complementan la actuación del Plan Estatal, se encuentran los fondos europeos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), aprobado en 2021 y con vigencia hasta 2026. Dentro del PRTR, el

Componente 2 «Plan de rehabilitación de vivienda y regeneración urbana», ha posibilitado el impulso de las actuaciones de rehabilitación y mejora del parque edificatorio, tanto en ámbitos urbanos como rurales, así como de construcción de vivienda en alquiler social en edificios energéticamente eficientes, con un presupuesto ya comprometido de 5.500 millones de euros. Estos fondos europeos, que terminan en 2026, serán sucedidos por el futuro Plan Europeo de Vivienda Asequible, promovido por el nuevo Comisario Europeo de Vivienda y Energía, que movilizará recursos de manera estructural para financiar políticas de vivienda y rehabilitación.

Este impulso ha despertado la concienciación de la ciudadanía sobre la necesidad y oportunidad de la rehabilitación edificatoria y la regeneración y renovación urbana y rural. Se ha generado, en definitiva, una inercia en la demanda de actuaciones de rehabilitación de nuestro parque de viviendas que debe encontrar y encuentra un decidido apoyo en el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030.

A su vez el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030 ha de coordinarse y planificarse en la medida en que cronológicamente sea factible, con otros documentos estratégicos o ejecutivos que versan sobre la rehabilitación edificatoria y la regeneración y renovación urbana y rural, en concreto con el Plan Nacional de Renovación de Edificios, la Agenda Urbana Española, la trasposición de la Directiva Europea de Eficiencia Energética de los Edificios, el Plan Nacional de Energía y Clima, la Estrategia Española de Economía Circular, la Estrategia Nacional contra la pobreza energética y el Fondo Social para el Clima.

Un nuevo y ambicioso papel del Instituto de Crédito Oficial en materia de vivienda se manifiesta en distintos programas: las líneas de avales ICO a rehabilitación de viviendas de 1.100 millones de euros para facilitar la financiación de la rehabilitación de edificios residenciales y movilizar vivienda vacía, complementando así los préstamos y las subvenciones del PRTR y de los Planes Estatales de Vivienda. También en el programa ICO Fondos Sociales Invest EU, para impulsar la vivienda social y asequible en régimen de alquiler en España, a través de una aportación de capital de hasta 268 millones de euros hacia vehículos de inversión especializados que promuevan y gestionen de forma responsable proyectos de vivienda social de alquiler.

A estos esfuerzos financieros que promueven la construcción de vivienda social y la rehabilitación, se le suma un último instrumento de calado. La constitución de la nueva Empresa Estatal de Vivienda y Suelo, nacida sobre los cimientos de la compañía pública de suelo, SEPES, con el objetivo de desarrollar una promotora pública sobre suelos e inmuebles estatales que desarrolle, de principio a fin, todo el ciclo residencial: desde la disposición y urbanización de los suelos; la edificación, movilización o compra de las viviendas; hasta la entrega de llaves y la gestión posterior de los inmuebles.

Esta nueva entidad no parte de cero, sino que comienza con el mandato de que todo el patrimonio estatal aprovechable para vivienda, que no deba permanecer afectado o destinado a otra finalidad, –suelo e inmuebles de los ministerios y de entidades públicas dependientes o vinculadas–, se adscribiría a la nueva empresa estatal de vivienda y suelo, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto de CASA 47 Entidad Pública Empresarial, tras su última modificación, aprobada por el Real Decreto 1123/2025, de 10 de diciembre, por el que se modifica el Estatuto de la Entidad Pública Empresarial de Suelo (SEPES), aprobado por Real Decreto 1525/1999, de 1 de octubre.

En la misma fecha el Consejo de Ministros aprobó el Real Decreto 1135/2025, de 10 de diciembre, por el que se determinan las condiciones de la línea de ayudas, por cuenta del Estado, para la cobertura en caso de impagos del alquiler de viviendas para jóvenes y colectivos vulnerables que, con una dotación de 304 millones de euros, contribuirá a facilitar el alquiler de viviendas a jóvenes y colectivos vulnerables.

Otra pieza clave que acompañará al Plan Estatal de Vivienda es el PERTE de la Industrialización de la Vivienda, dotado inicialmente con 1.300 millones de euros, de los cuales el 80 % se canaliza en forma de préstamos del Instituto de Crédito Oficial y el 20 % restante en aportaciones directas de capital al sector industrial. Este instrumento busca modernizar el proceso constructivo, favorecer los procesos colaborativos, reducir los plazos de obra y mejorar la sostenibilidad de las promociones favoreciendo la certidumbre de costes y tiempos, a la vez que feminiza y mejora las condiciones laborales de los 1,4 millones de trabajadores del sector, mediante entornos de trabajo más seguros y empleos más estables.

Si estás medidas estructurales impulsan el objetivo de más vivienda, a través de la construcción y la rehabilitación, también se están movilizando recursos sin precedentes para aportar mayores ayudas. Porque mientras las medidas estructurales dan resultados en el medio y largo plazo, se deben seguir haciendo esfuerzos mayores para dar ayudas a todas las personas que en el corto plazo encuentran dificultades para acceder a la vivienda.

Se han adoptado por el Gobierno numerosas medidas destinadas a hacer frente a la difícil situación de las familias y hogares en condiciones de vulnerabilidad social y económica, entre las que caben destacar la suspensión del procedimiento de desahucio y de los lanzamientos para hogares vulnerables sin alternativa habitacional, a través del Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, y sus sucesivas reformas y ampliaciones.

Mientras que, para el colectivo joven, junto a los programas estructurales del Plan Estatal de 2022-2025, se creó el Bono de Alquiler Joven con una dotación total de 800 millones, aportando una ayuda al alquiler de 250 euros mensuales durante dos años para menores de 35 años. Y la línea de avales ICO para la compra de primera vivienda, asegurando un alivio inmediato a la generación que sufre mayores dificultades de emancipación, de 2.500 millones, dirigida a menores de 35 años y familias con menores a cargo sin límite de edad, para que puedan comprar su primera vivienda.

A este esfuerzo inversor de los últimos años, el Gobierno incrementará en más de tres veces los fondos destinados al nuevo plan estatal, hasta los 7.000 millones de euros, de los cuales el Estado aportaría el 60 %, 4.200 millones de euros, y las comunidades autónomas el 40 %, 2.800 millones de euros.

Por último, resulta imprescindible avanzar hacia una regulación que refuerce la protección de los inquilinos e inquilinas y les otorgue seguridad residencial, al tiempo que proporcione mayor seguridad jurídica a los propietarios y garantice la función social de la vivienda, evitando dinámicas especulativas.

El principal instrumento para ello es la utilización de la declaración de zonas de mercado tensionado dispuesto en el artículo 18 por la Ley 12/2023, de 24 de mayo, que permite regular excepcionalmente y acotado en el tiempo, los precios en zonas tensionadas, protegiendo a los inquilinos e incentivando a los propietarios. Aspecto de la Ley de Vivienda que ha sido ratificado por el Tribunal Constitucional en dos sentencias (Sentencia 79/2024, de 21 de mayo de 2024. Recurso de inconstitucionalidad 5491-2023. Interpuesto por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía en relación con diversos preceptos de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, y Sentencia 26/2025, de 29 de enero de 2025. Recurso de inconstitucionalidad 5514-2023. Interpuesto por más de cincuenta diputados del Grupo Parlamentario Popular en el Congreso en relación con diversos preceptos de la Ley 12/2023, de 24 de mayo), que avala la intervención del Gobierno de España en el mercado de la vivienda y ratifica que la regulación no vulnera el contenido esencial del derecho a la propiedad al ser una medida que delimita, proporcionalmente, la función social de la propiedad.

Durante su primer año de aplicación y según los datos oficiales del registro de fianzas del Instituto Catalán de Suelo, Incasòl, en el conjunto de los 140 municipios catalanes declarados tensos, los alquileres bajaron un 4,9 %, mientras que en Barcelona los precios cayeron un 8,9 %. A su vez, el número total de contratos de alquiler crece en 3.112 contratos vigentes respecto del año anterior. Habiendo 11.807 hogares más viviendo de alquiler que el año pasado. Hecho que permite a la población inquilina disfrutar de contratos más estables, con mayor seguridad residencial y menor rotación. En paralelo, la declaración de zona de mercado también incentiva a los propietarios, dado que se pueden deducir fiscalmente en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas entre el 70 % y hasta el 90 % de su rendimiento neto, si alquilan a jóvenes o si bajan un 5 % el alquiler, respectivamente.

Desde entonces, se han declarado zonas de mercado tensionado en 307 municipios. Estas zonas de mercado tensionado tendrán ayudas más intensas en el Plan Estatal de Vivienda 2026-2030, siguiendo el artículo 18.5 de la Ley 12/2023, de 24 de mayo.

Para finalizar, una última línea de mejor regulación se vehicula a través de la regulación de las viviendas vacacionales, donde se aprobó una modificación de la Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre Propiedad Horizontal, que permite a los vecinos prohibir o limitar la actividad de pisos turísticos mediante un acuerdo de la mayoría cualificada de tres quintas partes, en lugar de la unanimidad que se requería anteriormente.

Y adicionalmente a eso, se aprobó el Real Decreto 1312/2024, de 23 de diciembre, por el que se regula el procedimiento de Registro Único de Arrendamientos y se crea la Ventanilla Única Digital de Arrendamientos para la recogida e intercambio de datos relativos a los servicios de alquiler de alojamientos de corta duración, para el cumplimiento del Reglamento (UE) 2024/1028 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de abril de 2024, sobre la recogida y el intercambio de datos relativos a los servicios de alquiler de alojamientos de corta duración y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2018/1724. Desde el 1 de julio de 2025, es imperativo que todos los alojamientos de este tipo dispongan de un número de registro único para poder anunciarse legalmente en plataformas digitales.

VIII

Este real decreto se adecua a los principios de buena regulación previstos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Se cumple con los principios de necesidad y eficacia en la medida en que ha finalizado la vigencia del Plan Estatal para el Acceso a la Vivienda 2022-2025 y es sustituido y mejorado, por este Plan, con la necesaria mejora y actualización en respuesta a la realidad actual, quedando debidamente identificada la necesidad que se cubre mediante la aprobación de este Plan en los párrafos anteriores, así como la eficacia de las medidas propuestas.

Se da cumplimiento también a los principios de proporcionalidad y seguridad jurídica al incorporar medidas congruentes con el ordenamiento jurídico, de aplicación en algunos casos inmediata y gradual en otros, y en cuantías proporcionales a los desajustes que se pretenden solventar, a la vulnerabilidad que se pretende soslayar y al impulso de la oferta de vivienda.

El principio de proporcionalidad se manifiesta en una regulación que resulta imprescindible para atender la necesidad actual de vivienda en España, sin que se genere restricción ni obligación alguna que pueda afectar a este principio.

El principio de seguridad jurídica se garantiza con la coherencia con el resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea, generando un marco estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre, que facilita su conocimiento y comprensión y en consecuencia la actuación y toma de decisiones al respecto.

En cuanto al principio de transparencia, se constata a través de los objetivos de la norma que se recogen en este preámbulo y en la preceptiva memoria de análisis de impacto normativo, así como en la realización del preceptivo y previo trámite de información y audiencia pública.

Finalmente, respecto del principio de eficiencia, debe señalarse que los contenidos de la norma no implican nuevas cargas administrativas, ni implican la generación de costes adicionales no exigibles, o estructuras y procedimientos duplicados o innecesarios.

IX

Este real decreto se aprueba al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica.

Además, se dicta al amparo de la disposición final octava de la Ley 12/2023, de 24 de mayo.

La norma ha sido elaborada y tramitada por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, habiéndose valorado las aportaciones realizadas por las comunidades autónomas, la Federación Española de Municipios y Provincias y las entidades, asociaciones y personas en general, durante el trámite de información y audiencia pública, así como las observaciones formuladas en los informes de los Ministerios de Hacienda; Economía, Comercio y Empresa; Interior; Industria y Turismo; Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes; Política Territorial y Memoria Democrática; para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030; Inclusión, Seguridad Social y Migraciones; Igualdad; y Juventud e Infancia. Igualmente, se ha solicitado el informe competencial del Ministerio Política Territorial y Memoria Democrática, así como el informe de la Oficina de Coordinación y Calidad Normativa, y se ha sometido a aprobación previa del Ministro para la

Transformación Digital y de la Función Pública. Por último, de acuerdo con el artículo 22.3 de la Ley Orgánica 3/1980, de 22 de abril, del Consejo de Estado, se ha solicitado dictamen de dicho supremo órgano consultivo.

Además, se ha sometido a informe de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Vivienda y Agenda Urbana, con la aprobación previa del Ministro para la Transformación Digital y de la Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 21 de abril de 2026,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

[. . .]

Artículo 9. *Entidades colaboradoras y proveedoras sociales de vivienda.*

1. El órgano competente de la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla podrá actuar a través de una o varias entidades colaboradoras que realizarán las actuaciones que se les encomienden, incluyendo la transferencia o entrega de los fondos públicos a las personas beneficiarias. Estos fondos nunca podrán ser considerados integrantes del patrimonio de la entidad colaboradora.

En ningún caso podrán ser destinatarias de la información tributaria las entidades colaboradoras a las que se refiere este artículo cuando no tengan la consideración de Administración Pública o tal condición conforme al artículo 2.3 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

Cuando la persona interesada autorice la cesión de información, las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla no podrán ceder a terceros la información de carácter tributario o económica recibida. La comprobación del cumplimiento de los requisitos exigidos para el reconocimiento de estas ayudas, cuando se lleve a cabo en base a la información recabada de la Administración Tributaria, deberá realizarse directamente por la Administración Pública que conste en la solicitud como autorizada para acceder a la información tributaria referida a la solicitante.

2. Podrán actuar como entidades colaboradoras en la gestión de las ayudas de este Plan:

a) Los organismos públicos y demás entidades y corporaciones de derecho público.

b) Las empresas públicas y sociedades mercantiles participadas íntegra o mayoritariamente por las Administraciones Públicas.

c) Las asociaciones a que se refiere la disposición adicional quinta de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

d) Las entidades proveedoras o promotoras sociales de vivienda, organizaciones no gubernamentales, asociaciones representativas de la economía social y demás entidades privadas sin ánimo de lucro o de lucro limitado, especialmente aquéllas que desarrollen su actividad entre sectores vulnerables merecedores de una especial protección, tal y como se recoge en la Ley 5/2011, de 29 de marzo, de Economía Social, y en la Ley 43/2015, de 9 de octubre, del Tercer Sector de Acción Social, y las entidades mediadoras sociales relacionadas en la Resolución de 2 de febrero de 2021, de la Secretaría de Estado de Derechos Sociales, por la que se publica el listado de las entidades del Tercer Sector que tienen la consideración de mediadores sociales colaboradores de la Administración General del Estado, a los efectos de las acreditaciones de los requisitos que dan derecho al reconocimiento de la condición de consumidor vulnerable o vulnerable severo, de acuerdo con el Real Decreto-ley 37/2020, de 22 de diciembre, de medidas urgentes para hacer frente a las situaciones de vulnerabilidad social y económica en el ámbito de la vivienda y en materia de transportes, así como aquellas que se encuentren inscritas en el Registro de Mediadores Sociales de Ingreso Mínimo Vital.

e) Las entidades de crédito y cualesquiera otras sociedades o entidades privadas cuya colaboración se considere necesaria por la Administración que reconozca las ayudas y quede suficientemente garantizada su neutralidad y objetividad en el proceso.

La consideración de entidades proveedoras o promotoras sociales de vivienda podrá realizarse conforme a la regulación autonómica correspondiente.

Las administraciones y otras entidades públicas podrán establecer acuerdos de forma directa con las entidades proveedoras o promotoras sociales de vivienda para la gestión o desarrollo de sus programas de vivienda social, incluso para la adjudicación o cesión directa de inmuebles o derechos sobre los mismos.

Artículo 10. *Agentes y gestores de la rehabilitación.*

1. Se entenderá por agente o gestor de la rehabilitación la persona física o jurídica, o entidad pública o privada que pueda realizar actuaciones de impulso, seguimiento, gestión y percepción de ayudas públicas, mediante mecanismos de cesión de derecho de cobro o similares, acceso a la financiación, elaboración de documentación o proyectos técnicos u otras actuaciones necesarias para el desarrollo de las actuaciones de rehabilitación edificatoria y de regeneración y renovación urbana o rural que puedan ser objeto de financiación a través de alguno de las líneas recogidas en este real decreto.

2. La actuación de estos agentes y gestores exigirá que aporten un documento que acredite el acuerdo con la propiedad, comunidad de propietarios, agrupación de comunidades de propietarios o asociación de vecinos, que les faculte y autorice a actuar como tales.

3. En todo caso, las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla podrán determinar las funciones concretas de los agentes y gestores de la rehabilitación.

Artículo 11. *Coordinación y cooperación con líneas de ayuda o programas establecidos por las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla.*

Mediante acuerdo motivado de la comisión de seguimiento del convenio entre el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, se podrá destinar parte de la financiación estatal y autonómica de este Plan a programas de ayuda autonómicos cuyo objeto sea similar al de cualquiera de las ayudas incluidas en las líneas definidas en este real decreto.

Estas posibilidades respetarán el reparto establecido en el artículo 7 entre las tres líneas de financiación establecidos en el artículo 3, apartados 1,2 y 3.

Artículo 12. *Industrialización avanzada en la construcción de viviendas.*

1. De acuerdo con el Proyecto Estratégico para la Recuperación y la Transformación Económica (PERTE) de la Industrialización de la Vivienda, aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 6 de mayo de 2025, el concepto de industrialización avanzada en la construcción se refiere al uso de procesos industriales, automatización y tecnología en el sector de la construcción, con el objetivo de conseguir la máxima eficiencia en todo el proceso constructivo. Para ello, se basa en el principio de colaboración entre agentes y se instrumenta mediante sistemas constructivos compatibles, fácilmente ensamblables mecánicamente en obra o en emplazamientos intermedios, que ofrezcan una matriz suficiente de elementos combinables en un concepto de industrialización abierta acorde con los principios de calidad, sostenibilidad, circularidad y durabilidad.

2. La acreditación de que la actuación de construcción de viviendas tiene un nivel avanzado de industrialización se realizará mediante el informe que así lo justifique del arquitecto director de conformidad con lo definido en el apartado primero de este artículo. Tendrá, además, como requisito, el uso de la metodología *Building Information Modeling* (BIM) en todo el proceso, aspecto que se recogerá expresamente en el referido informe del arquitecto director.

Artículo 13. *Calidad de la arquitectura.*

1. En consonancia con los principios recogidos en la Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura, y de acuerdo con el artículo 183.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, tendrán la consideración de proyectos arquitectónicos de especial complejidad la promoción viviendas de nueva planta o gran rehabilitación objeto de este real decreto, por reunir especiales características técnicas, medioambientales y funcionales que justifican la aplicación del procedimiento de contratación regulado en los artículos 183 y siguientes de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, a efectos de la concesión de las ayudas contenidas en la Línea de financiación de ayudas para el fomento del incremento de la oferta de vivienda social y asequible.

No será exigible la aplicación de dicho procedimiento si, a la fecha de dicha entrada en vigor de este real decreto, el proyecto básico ya se encontrara redactado, o se hubiera iniciado la correspondiente tramitación administrativa y de ella se deriven compromisos u obligaciones con otras administraciones o terceros. Tampoco será exigible cuando los proyectos sean redactados de oficio por arquitectos, en su condición de personal propio de las empresas o entidades públicas, para la construcción de vivienda pública sobre suelo de su titularidad.

En el caso de que se opte por licitación conjunta de proyecto y obra habrá de incluirse entre los criterios de valoración para la adjudicación la calidad de la arquitectura conforme a los criterios del artículo 4 de la Ley 9/2022 de 14 de junio, con una ponderación, al menos, del 30 % del total.

2. La promoción de viviendas, mediante fórmulas de colaboración público-privada, para ser destinadas al alquiler social o asequible, referida en el artículo 33 y siguientes, solo podrá obtener las correspondientes ayudas, cuantificadas en el artículo 38, si en la correspondiente licitación se incluye, entre los criterios de valoración para la adjudicación, la calidad de la arquitectura conforme a los criterios del artículo 4 de la Ley 9/2022 de 14 de junio,, con una ponderación, al menos, del 30 % del total.

CAPÍTULO II

Línea de financiación de ayudas para el fomento del incremento de la oferta de vivienda social y asequible

Sección 1.ª Ayuda a la adquisición de viviendas para incrementar el parque público o a la adquisición por las organizaciones sin ánimo de lucro o de lucro limitado especializadas en vivienda, que se vayan a destinar al alquiler o cesión en uso

Artículo 14. *Objeto de la ayuda.*

El objeto de esta ayuda es la adquisición de viviendas por las comunidades autónomas, administraciones locales y entidades públicas vinculadas o dependientes, así como por organizaciones sin ánimo de lucro o de lucro limitado especializadas en vivienda, para ser destinadas al alquiler o cesión en uso asequible o social.

Artículo 15. *Requisitos de las viviendas.*

1. Podrán obtener financiación con cargo a esta ayuda las viviendas adquiridas, de forma individualizada o en bloque, por alguna de las personas beneficiarias, definidas en el artículo 16, que se vayan a destinar al alquiler o cesión en uso durante un plazo mínimo, en ambos casos, de 50 años.

2. El destino por un plazo de al menos 50 años al arrendamiento o a la cesión en uso deberá constar, en todo caso, en nota marginal en el Registro de la Propiedad.

Este plazo se computará desde la fecha de adquisición de cada vivienda.

3. En el supuesto de adquisición por las comunidades autónomas, administraciones locales o entidades públicas vinculadas o dependientes, estará condicionada a que las

viviendas tengan o se solicite un régimen de protección permanente, que deberá constar en nota marginal en el Registro de la Propiedad. En el supuesto de adquisición por organizaciones sin ánimo de lucro o de lucro limitado especializadas en vivienda, estará condicionada a que transmisiones futuras respeten el derecho de tanteo y retracto a favor de la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, entidades públicas vinculadas o dependientes competentes en materia de vivienda o entidades sociales proveedoras de vivienda. A estos efectos dicho derecho habrá de constar en nota marginal en el Registro de la Propiedad y deberá mantenerse en subsiguientes transmisiones.

4. Las viviendas deberán estar en condiciones de ser habitadas. Si para estar en tales condiciones fuera necesario podrán financiarse las correspondientes obras de habitabilidad, adecuación o accesibilidad con ayudas de esta línea conforme a las limitaciones establecidas en el artículo 19.

Artículo 16. *Personas beneficiarias.*

Podrán ser beneficiarias de la ayuda las administraciones públicas, los organismos públicos y demás entidades de derecho público, así como las empresas públicas, público-privadas y sociedades mercantiles participadas mayoritariamente por las administraciones públicas o en las que se garantice la permanencia y control de las administraciones públicas en al menos el 50 por ciento del capital.

Asimismo podrán ser beneficiarias de la ayuda las fundaciones, todas las entidades de la economía social y sus asociaciones, las empresas calificadas de promotor social por la comunidad autónoma donde se ubique la vivienda, las entidades proveedoras sociales de vivienda, las sociedades cooperativas, incluidas en régimen de cesión de uso, ya sean de vivienda, de consumo o integrales de vivienda y consumo, las entidades recogidas en la Ley 43/2015, de 9 de octubre, especializadas en vivienda y las asociaciones declaradas de utilidad pública y aquéllas a las que se refiere la disposición adicional quinta de la Ley 7/1985, de 2 de abril, siempre que actúen sin ánimo de lucro.

Artículo 17. *Acceso a la ayuda.*

1. Las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla convocarán procedimientos de concesión de esta ayuda, preferiblemente, mediante convocatorias abiertas.

2. Las subvenciones correspondientes a estas ayudas podrán concederse también de forma directa conforme a lo establecido en cualquiera de los supuestos del artículo 22.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, cuando concurran las razones previstas en dicho artículo que deberán ser justificadas, en cada caso, por la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla.

3. La adjudicación directa de las ayudas podrá ser reconocida a favor de la propia comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla previa norma de rango reglamentario o legal por ellas desarrollada o acuerdo del órgano de gobierno que lo habilite.

Artículo 18. *Gestión.*

1. La financiación de esta ayuda requerirá de la suscripción de un acuerdo en el seno de las comisiones de seguimiento entre el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla. Este acuerdo deberá ser suscrito también, salvo en el caso de las ciudades de Ceuta y Melilla, por el ayuntamiento o administración local correspondiente.

Podrá ser suscrito únicamente por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y las comunidades autónomas siempre y cuando se trate de actuaciones directamente promovidas por la propia comunidad autónoma sin participación del municipio o cuando las comunidades autónomas asuman la responsabilidad de la conformidad del ayuntamiento o entidad local correspondiente, salvo que dicho ayuntamiento o entidad local participen en la financiación de la actuación en cuyo caso el acuerdo habrá de ser suscrito obligatoriamente también por los mismos.

2. Con carácter previo al acuerdo de la comisión de seguimiento, las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla deberán remitir al Ministerio de Vivienda y

Agenda Urbana la previsión de la adquisición acompañada de una memoria-programa que la defina en todos sus extremos y justifique su viabilidad económica.

Artículo 19. *Cuantía de la ayuda.*

Los adquirentes de viviendas destinadas al alquiler o cesión en uso podrán obtener una ayuda igual o inferior al 70 % del precio o coste de adquisición incluidos, tributos, gastos de notaría y registro y cualquier otro gasto inherente a la adquisición. Este porcentaje podrá ser igual o inferior al 85 % si la adquisición se produce en zonas de mercado residencial tensionado declaradas conforme a lo regulado en el artículo 18 de la Ley 12/2023, de 24 de mayo.

Adicionalmente y en el caso de ser necesarias pequeñas obras de adecuación o accesibilidad podrán recibir una ayuda igual o inferior a 12.000 euros por vivienda con la que podrán sufragar hasta el 80 % de las mismas, incluidos gastos profesionales y tributos siempre que consten debidamente acreditados.

La cuantía de la ayuda podrá ser modificada mediante acuerdo motivado adoptado por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, suscrito en la comisión de seguimiento del correspondiente convenio.

Las ayudas referidas en este artículo son compatibles con cualquiera otra subvención pública concedida para el mismo objeto, salvo las reguladas en planes estatales de vivienda anteriores. En todo caso el conjunto de las subvenciones recibidas no podrá ser superior al coste de la actuación subvencionada.

Artículo 20. *Limitación del precio del alquiler o de la cesión en uso.*

1. El precio del alquiler o de la cesión en uso de las viviendas será proporcional a su superficie útil. Durante el primer año de vigencia de este real decreto no podrá superar el importe de 8 euros mensuales por metro cuadrado de superficie útil de vivienda, más en su caso, un 60 % de dicha cuantía por metro cuadrado de superficie útil de plaza de garaje, de trastero o de cualquier otra superficie adicional anexa a la vivienda sin inclusión, en ningún caso, de superficies de elementos comunes.

El umbral del precio del alquiler o de la cesión en uso regulado en este artículo podrá ser modificado mediante acuerdo motivado adoptado por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, suscrito en la comisión de seguimiento del correspondiente convenio.

2. Este umbral del precio del alquiler o de la cesión en uso habrá de figurar en la resolución de concesión de la ayuda y será actualizado anualmente conforme al «índice de referencia para la actualización anual de los contratos de arrendamiento de vivienda», salvo regulación autonómica de aplicación, a partir de la fecha de entrada en vigor de este real decreto. En caso de modificación conforme al párrafo anterior dicha actualización anual se realizará desde la fecha del acuerdo.

3. El umbral de precio de alquiler o de la cesión en uso se aplicará en el momento de la suscripción del contrato de arrendamiento o de cesión correspondiente. En dicho contrato se concretará la actualización del precio de conformidad con la legislación específica de aplicación.

4. La arrendadora podrá percibir, además de la renta inicial o revisada que le corresponda, el coste real de los servicios de que disfrute el arrendatario y se satisfagan por el arrendador, así como las demás repercusiones autorizadas por la legislación aplicable.

Así mismo la cedente podrá percibir, además del precio inicial o revisado que se acuerde, el coste real de los servicios de que disfrute el cesionario y se satisfagan por el cedente, así como los gastos de comunidad y tributos, también satisfechos por el cedente, cuya repercusión sea acordada en la cesión en uso.

Artículo 21. *Pago de la ayuda.*

El abono de la ayuda a la beneficiaria podrá realizarse de una sola vez y con anterioridad a la adquisición de la vivienda, si bien expresamente condicionada a su formalización en escritura pública e inscripción en el Registro de la Propiedad. La formalización habrá de producirse en el plazo máximo de doce meses desde la recepción de la ayuda y la

inscripción en el registro de la propiedad en el plazo máximo de nueve meses desde dicha formalización. Estos plazos podrán modificarse de forma motivada en la comisión de seguimiento del convenio entre el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla.

En el caso de que parte o la totalidad de la ayuda se abone con posterioridad a dicha formalización e inscripción habrá de ser abonada en el plazo máximo de tres meses desde dicha inscripción.

La no inscripción en el registro de la propiedad de la vivienda adquirida imposibilitará el abono de la ayuda y podrá suponer su pérdida y, en su caso, supondrá causa de reintegro.

Artículo 22. *Personas arrendatarias y cesionarias.*

1. Las viviendas financiadas con esta ayuda solo podrán ser destinadas a personas cuyos ingresos anuales, incluyendo los de todas las personas que constituyan la unidad de convivencia, sean iguales o inferiores a 5 veces el IPREM en el momento de la suscripción del correspondiente contrato de arrendamiento o de cesión en uso o a entidades colaboradoras en la gestión de ayudas del Plan para programas dirigidos a personas con riesgo de exclusión y/o que requieran cuidados de larga duración. El umbral será de 5,5 veces el IPREM si se trata de personas con discapacidad con un grado reconocido igual o superior al 33 % o de una familia numerosa de categoría general, monoparental o monomarental y de 6 veces el IPREM cuando se trate de familias numerosas de categoría especial o personas con discapacidad con un grado reconocido igual o superior al 65 %.

2. Esta limitación podrá ser modificada por acuerdo motivado adoptado por Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, suscrito en la comisión de seguimiento del convenio.

3. En el supuesto de destinar las viviendas a proyectos sociales el establecimiento de las condiciones de uso por parte de los inquilinos e inquilinas finales podrá conformarse bajo cualquier fórmula admitida en derecho para el uso y disfrute legal de una vivienda o una habitación.

Sección 2.ª Ayuda a la promoción directa de viviendas, sobre suelo público, para ser destinadas al alquiler social o asequible o a la venta para contribuir al reto demográfico

[. . .]

Artículo 27. *Gestión.*

1. La financiación de estas ayudas requerirá de la suscripción de un acuerdo en el seno de las comisiones de seguimiento entre el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla. Este acuerdo deberá ser suscrito también, salvo en el caso de las ciudades de Ceuta y Melilla, por el ayuntamiento o administración local correspondiente.

Podrá ser suscrito únicamente por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y las comunidades autónomas siempre y cuando se trate de actuaciones directamente promovidas por la propia comunidad autónoma sin participación del municipio o cuando las comunidades autónomas asuman la responsabilidad de la conformidad del ayuntamiento o entidad local correspondiente, salvo que dicho ayuntamiento o entidad local participen en la financiación de la actuación en cuyo caso el acuerdo habrá de ser suscrito obligatoriamente también por los mismos.

2. Con carácter previo al acuerdo de la comisión de seguimiento, las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla deberán remitir al Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana una memoria-programa que defina la actuación en todos sus extremos y justifique su viabilidad económica.

Artículo 28. *Cuantía de la ayuda.*

1. Las personas o entidades promotoras y beneficiarias podrán obtener una ayuda directa, proporcional a la superficie útil de cada vivienda, igual o inferior a 1.000 euros por

metro cuadrado de dicha superficie útil. A estos efectos se computará un máximo de 85 metros cuadrados útiles por vivienda. La cuantía máxima de esta subvención no podrá superar el 70 % de la inversión de la actuación.

La inversión de la actuación, a efectos de la determinación de la ayuda de esta línea, estará constituida por todos los gastos inherentes a la promoción de que se trate, incluidos tributos. Se incluye el coste del suelo, de la urbanización, de la edificación, los gastos generales, los de los informes preceptivos, el beneficio industrial y cualquiera otro necesario siempre y cuando todos ellos consten debidamente acreditados. En el caso de actuaciones de rehabilitación no se admitirá la inclusión del coste del suelo.

2. En el supuesto de que se apliquen procesos o técnicas avanzadas de edificación industrializada, entendiendo como tal la referida en el artículo 12, o se actúe en zonas de mercado residencial tensionado declaradas conforme a lo regulado en el artículo 18 de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, la ayuda podrá ser igual o inferior a 1.100 euros por metro cuadrado de dicha superficie útil. A estos efectos se computará un máximo de 85 metros cuadrados útiles por vivienda. La cuantía máxima de esta subvención no podrá superar el 75 % de la inversión de la actuación.

3. En el supuesto de que se apliquen procesos o técnicas avanzadas de edificación industrializada, entendiendo como tal la referida en el artículo 12 y se actúe en zonas de mercado residencial tensionado declaradas conforme a lo regulado en el artículo 18 de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, la ayuda podrá ser igual o inferior a 1.200 euros por metro cuadrado de dicha superficie útil. A estos efectos se computará un máximo de 85 metros cuadrados útiles por vivienda. La cuantía máxima de esta subvención no podrá superar el 80 % de la inversión de la actuación.

4. Las ayudas podrán incrementarse de forma adicional en hasta 8.000 euros por vivienda cuando esta se destine a personas con gran dependencia o discapacidad severa y se incorporen sistemas domóticos avanzados de control de entorno, sistemas de comunicación alternativa o aumentativa y otras tecnologías de apoyo que fomenten la vida independiente.

5. La cuantía de la ayuda podrá ser modificada mediante acuerdo motivado adoptado por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, suscrito en la comisión de seguimiento del correspondiente convenio.

6. Esta subvención es compatible con cualquiera otra subvención pública concedida para el mismo objeto excluidas las otras reguladas en este real decreto. En todo caso el conjunto de las subvenciones recibidas no podrá ser superior al coste de la actuación subvencionada.

Artículo 29. *Limitación del precio del alquiler o de la cesión en uso.*

1. El precio del alquiler o de la cesión en uso de las viviendas será proporcional a su superficie útil. Durante el primer año de vigencia de este real decreto no podrá superar el importe de 8 euros mensuales por metro cuadrado de superficie útil de vivienda, más en su caso, un 60 % de dicha cuantía por metro cuadrado de superficie útil de plaza de garaje, de trastero o de cualquier otra superficie adicional anexa a la vivienda sin inclusión, en ningún caso, de superficies de elementos comunes.

El umbral del precio del alquiler o de la cesión en uso regulado en este artículo podrá ser modificado mediante acuerdo motivado adoptado por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, suscrito en la comisión de seguimiento del correspondiente convenio.

2. Este umbral del precio del alquiler o de la cesión en uso habrá de figurar en la resolución de concesión de la ayuda y será actualizado anualmente conforme al «índice de referencia para la actualización anual de los contratos de arrendamiento de vivienda», salvo regulación autonómica de aplicación, a partir de la fecha de entrada en vigor de este real decreto. En caso de modificación conforme al párrafo anterior dicha actualización anual se realizará desde la fecha del acuerdo.

3. El umbral de precio de alquiler o de la cesión en uso se aplicará en el momento de la suscripción del contrato de arrendamiento o de cesión correspondiente. En dicho contrato se concretará la actualización del precio de conformidad con la legislación específica de aplicación.

4. La arrendadora podrá percibir, además de la renta inicial o revisada que le corresponda, el coste real de los servicios de que disfrute el arrendatario y se satisfagan por el arrendador, así como las demás repercusiones autorizadas por la legislación aplicable.

Así mismo, la cedente podrá percibir, además del precio inicial o revisado que se acuerde, el coste real de los servicios de que disfrute el cesionario y se satisfagan por el cedente, así como los gastos de comunidad y tributos, también satisfechos por el cedente, cuya repercusión sea acordada en la cesión en uso.

5. En el supuesto de viviendas destinadas a la venta, el precio máximo estará determinado por la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla en base al nivel de protección y conforme al correspondiente módulo.

Artículo 30. *Pago de la ayuda.*

1. El abono de la subvención a la beneficiaria podrá realizarse mediante pagos a cuenta o anticipados. En todo caso, previamente a dicho abono, ya sea total o parcial, la beneficiaria de la actuación deberá estar en posesión de:

a) Acreditación de la titularidad o de la condición de cesionario del suelo o del edificio a rehabilitar.

b) Licencia municipal de obra o documento que la sustituya.

c) Certificado de inicio de obra.

2. Sin perjuicio de los anticipos y abonos a cuenta de la ayuda, no se podrá abonar a la beneficiaria el último 20 % de la misma hasta que las viviendas resultantes cumplan los tres requisitos siguientes:

a) Estar finalizadas, lo que se acreditará con la aportación del correspondiente certificado final de obra visado.

b) Un mínimo del 20 % de las viviendas hayan sido ya ocupadas legalmente en régimen de cesión en uso o de arrendamiento o, en su caso, hayan sido vendidas.

c) Conste la anotación registral de la nota marginal referida en el artículo 24.2.

Artículo 31. *Plazo de ejecución de las actuaciones.*

Las obras deberán realizarse en el plazo máximo de 36 meses desde la fecha de concesión de la ayuda, que podrá extenderse a 40 meses cuando se trate de promociones de más de 50 viviendas.

Cuando se trate de actuaciones de rehabilitación los plazos serán de 30 meses y 36 meses, respectivamente.

En los supuestos en que la concesión de la licencia municipal, o autorización administrativa que faculte para el inicio de las obras, se demore y no sea concedida en el plazo de doce meses desde su solicitud, los plazos anteriores podrán incrementarse en el plazo de la demora y hasta doce meses como máximo.

Estos plazos podrán ser prorrogados por huelgas que afecten al desarrollo de las actuaciones, razones climatológicas que alteren calendarios de ejecución de obras, causa de fuerza mayor o cualquier otra causa, ajena a la voluntad de la beneficiaria, debidamente motivada y acreditada, y por el tiempo de retraso imputable a dichas causas y hasta otros seis meses como máximo.

Los incrementos de plazo referidos en los dos párrafos anteriores deberán ser aprobados por la comisión de seguimiento del convenio que para la ejecución del Plan suscriban el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla.

Artículo 32. *Personas arrendatarias y cesionarias.*

Las viviendas financiadas con esta ayuda solo podrán ser destinadas a personas cuyos ingresos anuales, incluyendo los de todas las personas que constituyan la unidad de convivencia, sean iguales o inferiores a 5 veces el IPREM en el momento de la suscripción del correspondiente contrato de arrendamiento o de cesión en uso o a entidades colaboradoras en la gestión de ayudas del Plan para programas dirigidos a personas con riesgo de exclusión y/o que requieran cuidados de larga duración. El umbral será de 5,5

veces el IPREM si se trata de personas con discapacidad con un grado reconocido igual o superior al 33 % o de una familia numerosa de categoría general, monoparental o monomarental y de 6 veces el IPREM cuando se trate de familias numerosas de categoría especial o personas con discapacidad con un grado reconocido igual o superior al 65 %.

En el supuesto de viviendas destinadas a la venta se destinarán a personas que cumplan con los requisitos establecidos por la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla en función del nivel de protección.

Esta limitación de ingresos podrá ser modificada por acuerdo motivado adoptado por Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, suscrito en la comisión de seguimiento del convenio.

En el supuesto de destinar las viviendas a proyectos sociales el establecimiento de las condiciones de uso por parte de los inquilinos e inquilinas finales podrá conformarse bajo cualquier fórmula admitida en derecho para el uso y disfrute legal de una vivienda o una habitación.

Sección 3.ª Ayuda a la promoción de viviendas, mediante fórmulas de colaboración público-privada, para ser destinadas al alquiler social o asequible

Artículo 33. *Objeto de la ayuda.*

El objeto de esta ayuda es la promoción de viviendas sobre suelo público que se vayan a destinar al alquiler o cesión en uso asequible o social, mediante fórmulas de colaboración público-privadas.

Artículo 34. *Requisitos de las viviendas.*

1. Podrán obtener financiación, con cargo a estas ayudas, las promociones de viviendas sobre suelo público, mediante colaboración público-privada, que se vayan a destinar al alquiler o cesión en uso durante un plazo mínimo, en ambos casos, de 50 años. El destino por un plazo de al menos 50 años al alquiler o a la cesión en uso deberá constar, en todo caso, en nota marginal en el Registro de la Propiedad. Este plazo se computará desde la fecha de finalización de las obras acreditada mediante certificado emitido por el arquitecto director, debidamente visado en el colegio profesional correspondiente.

2. Será requisito para la obtención de financiación con cargo a estas ayudas que las viviendas resultantes de la promoción, mediante colaboración público-privada, dispongan de un régimen de protección permanente acordado por la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla que deberá constar en nota marginal en el Registro de la Propiedad.

3. Se incluye el supuesto en que la promoción sobre suelo público, en fórmula de colaboración público-privada, sea compensada con la entrega a la adjudicataria de la correspondiente licitación de parte de las viviendas que habrán de estar sometidas a algún régimen de protección pública de carácter permanente.

4. Las viviendas de nueva construcción que se acojan a estas ayudas deberán cumplir con los requisitos del anexo I.

Artículo 35. *Personas beneficiarias.*

Podrán ser beneficiarias de estas ayudas las administraciones públicas, los organismos públicos y demás entidades de derecho público, así como las empresas privadas, públicas, público-privadas, las fundaciones, las sociedades mercantiles mixtas que cumplan con el objeto de la ejecución de obras o prestación de servicios de interés público o social, las sociedades cooperativas, incluidas en régimen de cesión de uso, ya sean de vivienda, de consumo o integrales de vivienda y consumo, realizándose las actuaciones mediante fórmulas de colaboración público-privada a través de derecho de superficie, concesión demanial, cesión en uso o negocio jurídico análogo.

En los pliegos de licitación del derecho de superficie, concesión demanial, cesión en uso o negocio jurídico análogo podrá incluirse el importe de esta subvención a favor del adjudicatario que le será abonada por la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla.

Artículo 36. *Acceso a la ayuda.*

Las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla convocarán procedimientos de concesión de estas ayudas, preferiblemente, mediante convocatorias abiertas.

Las subvenciones correspondientes a estas ayudas podrán concederse también de forma directa conforme a lo establecido en cualquiera de los supuestos del artículo 22.2 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, cuando concurran las razones previstas en dicho artículo que deberán ser justificadas, en cada caso, por la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla.

La adjudicación directa de las ayudas podrá ser reconocida a favor de la propia comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla previa norma de rango reglamentario o legal por ellas desarrollada o acuerdo del órgano de gobierno que lo habilite.

Artículo 37. *Gestión.*

La financiación de estas ayudas requerirá de la suscripción de un acuerdo en el seno de las comisiones de seguimiento entre el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla. Este acuerdo deberá ser suscrito también, salvo en el caso de las ciudades de Ceuta y Melilla, por el ayuntamiento o administración local correspondiente.

Podrá ser suscrito únicamente por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y las comunidades autónomas siempre y cuando se trate de actuaciones directamente promovidas por la propia comunidad autónoma sin participación del municipio o cuando las comunidades autónomas asuman la responsabilidad de la conformidad del ayuntamiento o entidad local correspondiente, salvo que dicho ayuntamiento o entidad local participen en la financiación de la actuación en cuyo caso el acuerdo habrá de ser suscrito obligatoriamente también por los mismos.

Con carácter previo al acuerdo de la comisión de seguimiento, las comunidades autónomas y las ciudades de Ceuta y Melilla deberán remitir al Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana una memoria-programa que la defina la actuación en todos sus extremos y justifique su viabilidad económica.

Artículo 38. *Cuantía de la ayuda.*

1. Las personas o entidades promotoras y beneficiarias de la ayuda podrán obtener una ayuda directa, proporcional a la superficie útil de cada vivienda, igual o inferior a 1.000 euros por metro cuadrado de dicha superficie útil. A estos efectos se computará un máximo de 85 metros cuadrados útiles por vivienda. La cuantía máxima de esta subvención no podrá superar el 70 % de la inversión de la actuación.

La inversión de la actuación, a efectos de la determinación de la ayuda de esta línea, estará constituida por todos los gastos inherentes a la promoción de que se trate, incluidos tributos. Se incluye el coste del suelo, de la urbanización, de la edificación, los gastos generales, los de los informes preceptivos, el beneficio industrial y cualquiera otro necesario siempre y cuando todos ellos consten debidamente acreditados.

2. En el supuesto de que se apliquen procesos o técnicas avanzadas de edificación industrializada, entendiendo como tal la referida en el artículo 12, o se actúe en zonas de mercado residencial tensionado declaradas conforme a lo regulado en el artículo 18 de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, la ayuda podrá ser igual o inferior a 1.100 euros por metro cuadrado de dicha superficie útil. A estos efectos se computará un máximo de 85 metros cuadrados útiles por vivienda. La cuantía máxima de esta subvención no podrá superar el 75 % de la inversión de la actuación.

3. En el supuesto de que se apliquen procesos o técnicas avanzadas de edificación industrializada, entendiendo como tal la referida en el artículo 12 y se actúe en zonas de mercado residencial tensionado declaradas conforme a lo regulado en el artículo 18 de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, la ayuda podrá ser igual o inferior a 1.200 euros por metro cuadrado de dicha superficie útil. A estos efectos se computará un máximo de 85 metros cuadrados útiles por vivienda. La cuantía máxima de esta subvención no podrá superar el 80 % de la inversión de la actuación.

4. En el supuesto en que la promoción sobre suelo público, en fórmula de colaboración público-privada, sea compensada con la entrega a la adjudicataria de la correspondiente licitación de parte de las viviendas, destinadas a la enajenación con algún régimen de protección pública que habrá de ser permanente, las ayudas serán, en cada supuesto, igual o inferior a la mitad del importe referido en los párrafos anteriores por metro cuadrado de superficie útil, computándose igualmente un máximo de 85 metros cuadrados útiles por vivienda y no pudiendo superar, también en cada supuesto, la mitad del porcentaje de inversión señalado anteriormente.

5. Las ayudas podrán incrementarse de forma adicional en hasta 8.000 euros por vivienda cuando esta se destine a personas con gran dependencia o discapacidad severa y se incorporen sistemas domóticos avanzados de control de entorno, sistemas de comunicación alternativa o aumentativa y otras tecnologías de apoyo que fomenten la vida independiente.

6. La cuantía de la ayuda podrá ser modificadas mediante acuerdo motivado adoptado por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, suscrito en la comisión de seguimiento del correspondiente convenio.

7. Esta subvención es compatible con cualquiera otra subvención pública concedida para el mismo objeto excluidas las otras reguladas en este real decreto. En todo caso el conjunto de las subvenciones recibidas no podrá ser superior al coste de la actuación subvencionada.

Artículo 39. *Limitación del precio del alquiler o de la cesión en uso.*

1. El precio del alquiler o de la cesión en uso de las viviendas será proporcional a su superficie útil. Durante el primer año de vigencia de este real decreto no podrá superar el importe de 9 euros mensuales por metro cuadrado de superficie útil de vivienda, más en su caso, un 60 % de dicha cuantía por metro cuadrado de superficie útil de plaza de garaje, de trastero o de cualquier otra superficie adicional anexa a la vivienda sin inclusión, en ningún caso, de superficies de elementos comunes.

El umbral del precio del alquiler o de la cesión en uso regulado en este artículo podrá ser modificado mediante acuerdo motivado adoptado por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla, suscrito en la comisión de seguimiento del correspondiente convenio.

2. Este umbral del precio del alquiler o de la cesión en uso habrá de figurar en la resolución de concesión de la ayuda y será actualizado anualmente conforme al «índice de referencia para la actualización anual de los contratos de arrendamiento de vivienda», salvo regulación autonómica de aplicación, a partir de la fecha de entrada en vigor de este real decreto. En caso de modificación conforme al párrafo anterior dicha actualización anual se realizará desde la fecha del acuerdo.

3. El umbral de precio de alquiler o de la cesión en uso se aplicará en el momento de la suscripción del contrato de arrendamiento o de cesión correspondiente. En dicho contrato se concretará la actualización del precio de conformidad con la legislación específica de aplicación.

4. La arrendadora podrá percibir, además de la renta inicial o revisada que le corresponda, el coste real de los servicios de que disfrute el arrendatario y se satisfagan por el arrendador, así como las demás repercusiones autorizadas por la legislación aplicable.

Así mismo, la cedente podrá percibir, además del precio inicial o revisado que se acuerde, el coste real de los servicios de que disfrute el cesionario y se satisfagan por el cedente, así como los gastos de comunidad y tributos, también satisfechos por el cedente, cuya repercusión sea acordada en la cesión en uso.

Artículo 40. *Pago de la ayuda.*

1. El abono de la subvención a la beneficiaria podrá realizarse mediante pagos a cuenta o anticipados. En todo caso, previamente a dicho abono, ya sea total o parcial, la beneficiaria de la actuación deberá estar en posesión de:

a) Acreditación de la titularidad o de la condición de cesionario del suelo.
b) Licencia municipal de obra o documento que la sustituya.

c) Certificado de inicio de obra.

2. Sin perjuicio de los anticipos y abonos a cuenta de la ayuda, no se podrá abonar a la beneficiaria el último 20 % de la misma hasta que las viviendas resultantes cumplan los tres requisitos siguientes:

a) Estar finalizadas, lo que se acreditará con la aportación del correspondiente certificado final de obra visado.
b) Un mínimo del 20 % de las viviendas hayan sido ya ocupadas legalmente en régimen de cesión en uso o de arrendamiento.
c) Conste la anotación registral de la nota marginal referida en el artículo 34.1.

Artículo 41. *Plazo de ejecución de las actuaciones y transmisión de la edificación.*

Las obras correspondientes deberán realizarse en el plazo que se señale en el pliego de licitación de derecho de superficie, concesión demanial, cesión de uso o negocio jurídico análogo correspondiente.
La transmisión, en su caso, de la edificación que haya obtenido esta ayuda solo se podrá realizar una vez finalizadas las obras.
La transmisión de la edificación conllevará de forma automática para el adquirente la asunción de las obligaciones correspondientes a esta línea de ayuda, debiendo el título de la transmisión recoger de forma expresa la asunción por éste de las mismas.
Así mismo, el título de la transmisión habrá de recoger también de forma expresa las consecuencias derivadas del incumplimiento de dichas obligaciones, incluyendo la devolución de las subvenciones recibidas por razón de la edificación cualquiera que hubiera sido el perceptor, así como en su caso, intereses, recargos y multas o sanciones que procedan.

Artículo 42. *Personas arrendatarias y cesionarias.*

Las viviendas financiadas con cargo a esta ayuda solo podrán ser destinadas a personas cuyos ingresos, no superen los que se determinen en el pliego de licitación de derecho de superficie, concesión demanial, cesión de uso o negocio jurídico análogo o a entidades colaboradoras en la gestión de ayudas del Plan para programas dirigidos a personas con riesgo de exclusión y/o que requieran cuidados de larga duración.
En el supuesto de destinar las viviendas a proyectos sociales el establecimiento de las condiciones de uso por parte de los inquilinos e inquilinas finales podrá conformarse bajo cualquier fórmula admitida en derecho para el uso y disfrute legal de una vivienda o una habitación.

Sección 4.ª Ayuda a la gestión y explotación pública de viviendas sobre suelo de titularidad pública o privada destinadas al alquiler social o asequible, a través de colaboración público-privada, mediante la cesión de uso a una administración u organismo público, competente en materia de vivienda, para su gestión durante un plazo mínimo de 50 años

Artículo 43. *Objeto.*

El objeto de esta ayuda es el fomento de la cesión de viviendas a una administración u organismo público para destinarlas al alquiler asequible o social.

Artículo 44. *Requisitos de las viviendas.*

Podrá obtener financiación, con cargo a esta ayuda, la gestión y explotación pública de viviendas sobre suelo de titularidad pública o privada destinadas al alquiler social o asequible, a través de colaboración público-privada, mediante la cesión de uso a una administración u organismo público, competente en materia de vivienda, para su gestión durante un plazo mínimo de 50 años. El destino por un plazo de al menos 50 años al arrendamiento deberá constar, en todo caso, en nota marginal en el Registro de la Propiedad. Este plazo se computará desde la fecha de finalización de las obras mediante

certificado emitido por el arquitecto director, debidamente visado en el colegio profesional correspondiente.

Artículo 45. *Personas beneficiarias.*

Podrán ser beneficiarias de esta ayuda las administraciones públicas, los organismos públicos y demás entidades de derecho público realizándose las actuaciones mediante fórmulas de colaboración público-privada a través de derecho de superficie, concesión demanial, cesión de uso o negocio jurídico análogo.

[. . .]

Sección 5.ª Ayuda a la promoción de viviendas en suelo privado con algún régimen de protección pública, con protección permanente

[. . .]

Artículo 58. *Plazo de ejecución de las actuaciones y transmisión de la edificación.*

Las obras deberán realizarse en el plazo máximo de 36 meses desde la fecha de concesión de la ayuda, que podrá extenderse a 38 meses cuando se trate de promociones de más de 50 viviendas.

Cuando se trate de actuaciones de rehabilitación los plazos serán de 30 meses y 32 meses, respectivamente.

En los supuestos en que por causas ajenas a la beneficiaria o promotora de la actuación la concesión de la licencia municipal, o autorización administrativa de que se trate, se demore y no sea concedida en el plazo de doce meses desde su solicitud, los plazos anteriores podrán incrementarse en el plazo de la demora y hasta un máximo de doce meses.

Estos plazos podrán ser prorrogados por huelgas que afecten al desarrollo de las actuaciones, razones climatológicas que alteren calendarios de ejecución de obras, causas de fuerza mayor o cualquier otra causa, ajena a la voluntad de la beneficiaria, debidamente motivada y acreditada, y por el tiempo de retraso imputable a dichas causas con un máximo de otros seis meses.

Los incrementos de plazo referidos en los dos párrafos anteriores deberán ser aprobados por la comisión de seguimiento del convenio que para la ejecución del Plan suscriban el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla de que se trate.

En el supuesto de destino al alquiler, la transmisión de la edificación que haya obtenido esta ayuda solo se podrá realizar una vez finalizadas las obras.

Esta transmisión conllevará de forma automática para el adquirente la asunción de las obligaciones correspondientes a esta ayuda, debiendo el título de la transmisión recoger de forma expresa la asunción por éste de las mismas.

Así mismo, el título de la transmisión habrá de recoger también de forma expresa las consecuencias derivadas del incumplimiento de dichas obligaciones, incluyendo la devolución de las subvenciones recibidas por razón de la edificación cualquiera que hubiera sido el perceptor, así como en su caso, intereses, recargos y multas o sanciones que procedan.

[. . .]

Sección 6.ª Ayuda al fomento de la vivienda cooperativa, de alojamientos y de soluciones residenciales diseñadas en torno a la interrelación de las personas, destinadas al arrendamiento, a la cesión en uso o al disfrute temporal en cualquier régimen admitido en derecho, ya sea de titularidad pública o privada

[. . .]

Artículo 68. *Plazo de ejecución de las actuaciones y transmisión de la edificación.*

Las obras correspondientes a actuaciones financiadas con esta ayuda deberán realizarse en el plazo máximo de 36 meses desde la fecha de notificación de concesión de la ayuda, que podrá extenderse a 38 meses cuando se trate de promociones de más de 50 alojamientos o viviendas.

Cuando se trate de actuaciones de rehabilitación los plazos serán de 30 meses y 32 meses, respectivamente.

En los supuestos en que la concesión de la licencia municipal, o autorización administrativa de que se trate, se demore y no sea concedida en el plazo de doce meses desde su solicitud, los plazos anteriores podrán incrementarse en el plazo de la demora y hasta doce meses como máximo.

Estos plazos podrán ser prorrogados por huelgas que afecten al desarrollo de las actuaciones, razones climatológicas que alteren calendarios de ejecución de obras, causas de fuerza mayor, o cualquier otra causa debidamente motivada y acreditada, y por el tiempo de retraso imputable a dichas causas con el límite de otros seis meses como máximo.

Los incrementos de plazo referidos en los dos párrafos anteriores deberán ser aprobados por la comisión de seguimiento del convenio que para la ejecución del Plan suscriban el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana y la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla de que se trate.

La transmisión, en su caso, de la edificación que haya obtenido esta ayuda solo se podrá realizar una vez finalizadas las obras.

La transmisión de la edificación conllevará de forma automática para el adquirente la asunción de las obligaciones correspondientes a esta línea de ayuda, debiendo el título de la transmisión recoger de forma expresa la asunción por éste de las mismas.

Así mismo, el título de la transmisión habrá de recoger también de forma expresa las consecuencias derivadas del incumplimiento de dichas obligaciones, incluyendo la devolución de las subvenciones recibidas por razón de la edificación cualquiera que hubiera sido el perceptor, así como en su caso, intereses, recargos y multas o sanciones que procedan.

[. . .]

Sección 8.ª Ayuda al desarrollo y urbanización de suelo

[. . .]

Artículo 79. *Requisito de existencia de reserva de suelo para viviendas sujetas a algún régimen de protección pública.*

Esta ayuda solo se podrá aplicar a ámbitos de desarrollo urbanístico en los que exista reserva de suelo para vivienda sujeta a algún régimen de protección pública de acuerdo con lo previsto por la ordenación urbanística.

[. . .]

Disposición adicional decimosegunda. *Programas específicos en zonas de mercado residencial tensionado.*

1. La financiación estatal que sea transferida a las comunidades autónomas que hayan declarado zonas de mercado residencial tensionado para ejecutar el programa específico regulado en el artículo 18.5 de la Ley 12/2023, de 24 de mayo, podrá destinarse a cualquiera de las ayudas reguladas en los capítulos II y III. Las actuaciones para financiar la ejecución del programa específico se recogerán en un real decreto de concesión directa de subvenciones, o en los presupuestos generales del Estado para el año correspondiente, y se concretarán en una resolución que se anexará al convenio firmado con la respectiva comunidad autónoma de acuerdo con el artículo 4, o en la resolución dictada a tales efectos para la Comunidad Autónoma del País Vasco o para la Comunidad Foral de Navarra.

2. Los fondos estatales que se transfieran al amparo de esta disposición tendrán carácter adicional y finalista respecto de la financiación ordinaria del Plan Estatal de Vivienda

2026-2030 y no podrán ser imputados, en ningún caso, a la aportación que corresponda realizar a las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla en aplicación del régimen de cofinanciación previsto en dicho Plan.

[. . .]

§ 47

Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
«BOE» núm. 279, de 19 de noviembre de 2008
Última modificación: 19 de octubre de 2022
Referencia: BOE-A-2008-18634

La eficiencia y el ahorro energéticos constituyen objetivos prioritarios para cualquier economía, y pueden conseguirse sin afectar al dinamismo de su actividad, ya que mejoran la competitividad de sus procesos productivos y reducen tanto las emisiones de gases de efecto invernadero como la factura energética.

La elaboración de la estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2004-2012 (E4) constituyó un nuevo eslabón que se unía a una larga cadena de actuaciones normativas, dirigidas todas ellas a la mejora del sistema energético español. La oportunidad de la Estrategia estaba justificada, tanto en términos energéticos como por consideraciones de índole socioeconómica y medioambiental.

Además, la ejecución de la estrategia promueve una reducción significativa de emisiones de contaminantes atmosféricos, en concordancia con las directivas europeas y orientaciones internacionales.

Como desarrollo de la Estrategia, el 1 de agosto de 2008 el Consejo de Ministros aprobó el Plan de Ahorro y Eficiencia Energética 2008-2011, que contempla entre una de sus principales medidas la mejora de la eficiencia de las instalaciones de alumbrado exterior.

El artículo 2 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, señala como uno de sus fines el de «contribuir a compatibilizar la actividad industrial con la protección del medio ambiente».

Asimismo, el artículo 9.1 de dicha Ley indica que el objeto de la seguridad industrial es «la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes y siniestros capaces de producir daños o perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o al medio ambiente, derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, uso o consumo, almacenamiento o desecho de los productos industriales».

El Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto (REBT), tiene por objeto «establecer las condiciones técnicas y garantías que deben reunir las instalaciones eléctricas conectadas a una fuente de suministro en los límites de baja tensión, con la finalidad de preservar la seguridad de las personas y los bienes, asegurar el normal funcionamiento de dichas instalaciones y prevenir las perturbaciones en otras instalaciones y servicios y contribuir a la fiabilidad técnica y a la eficiencia económica de las instalaciones».

La Instrucción técnica complementaria ITC-BT 09 del citado reglamento se refiere a instalaciones de alumbrado exterior, con prescripciones específicas para la seguridad de las mismas.

El uso irracional de la energía y la contaminación lumínica suponen un impacto negativo sobre el medio ambiente, por lo que, ante la escasez de recursos naturales, se hace imperativo evitarlos, en la medida de lo posible.

Aunque existen algunos antecedentes normativos parciales sobre el aspecto considerado, estos son limitados, o bien por su objetivo (por ejemplo, la Ley 31/1988, de 31 de octubre, sobre protección de la calidad astronómica de los observatorios del Instituto de Astrofísica de Canarias) o bien por restringirse al ámbito de la Comunidad Autónoma o Ayuntamiento que los promulgó.

En consecuencia, se ha considerado conveniente y necesario abordar el problema de la eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior eléctrico, de manera general para todo el territorio español, en el marco legal anteriormente descrito, plasmándolo en un reglamento específico que, a la vez, complementa a lo estipulado en el REBT.

Por todo lo anterior, mediante este real decreto se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior, que contiene prescripciones generales, y siete instrucciones técnicas complementarias (denominadas «ITC-EA»), relativas a los aspectos técnicos y de desarrollo de las previsiones establecidas en el reglamento.

El reglamento que ahora se aprueba permite que se puedan conceder excepciones a sus prescripciones, en casos justificados debidamente, a fin de evitar situaciones de inaplicabilidad.

Dado que la ejecución de las instalaciones a las que se refiere este reglamento no sufre cambio alguno y únicamente es preciso adicionar algunos elementos en la documentación, los instaladores que las realicen serán los indicados en el REBT.

Igualmente, la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones se realizará de la forma dispuesta en el REBT, con los complementos correspondientes para el diseño y la revisión inicial.

En la documentación que se entregue al titular de las instalaciones se incluirán las características fundamentales de eficiencia energética, lista de receptores y lámparas, e instrucciones de uso y mantenimiento.

Por lo que se refiere a las inspecciones, también se realizarán conjuntamente con las prescritas para las instalaciones de BT.

Finalmente, se encarga al órgano directivo competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio la elaboración de una Guía, como ayuda a los distintos agentes afectados para la mejor comprensión de las prescripciones reglamentarias.

Se ha consultado a las Comunidades Autónomas, Entidades Locales y sectores más representativos potencialmente afectados, recogiendo de los mismos, en las distintas fases de la tramitación, sus aportaciones y mejoras.

El texto ha sido asimismo sometido a informe del Consejo de Coordinación de la Seguridad Industrial, de acuerdo con lo estipulado en el Real Decreto 251/1997, de 21 de febrero, por el que se aprueba su reglamento.

Este real decreto ha sido comunicado en su fase de proyecto a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros en cumplimiento de lo prescrito por el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información, de aplicación de la Directiva del Consejo 98/34/CE.

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.ª de la Constitución, y constituye una norma de desarrollo de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria y, en concreto, de su artículo 12.5, que atribuye al Gobierno la aprobación de los reglamentos de seguridad industrial, categoría en la que debe entenderse comprendido el reglamento de cuya aprobación se trata.

A este respecto cabe señalar que la regulación que se aprueba tiene carácter de normativa básica y recoge previsiones de carácter exclusiva y marcadamente técnico, por lo que la ley no resulta un instrumento idóneo para su establecimiento y se encuentra justificada su aprobación mediante real decreto.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria, Turismo y Comercio, de acuerdo con el Consejo de Estado, previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 14 de noviembre de 2008,

DISPONGO:

Artículo único. *Aprobación del Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias.*

Se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07, cuyo texto se inserta a continuación.

Disposición adicional única. *Guía técnica.*

La Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio elaborará y mantendrá actualizada una Guía técnica, de carácter no vinculante, para la aplicación práctica de las previsiones del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07, la cual podrá establecer aclaraciones a conceptos de carácter general incluidos en dicho reglamento e instrucciones técnicas complementarias.

Disposición transitoria única. *Instalaciones pendientes de ejecución.*

Se exime del cumplimiento del Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07 a las instalaciones cuya ejecución se hubiera comenzado antes de la fecha de entrada en vigor del mismo, siempre que esta circunstancia se justifique de manera fehaciente ante el correspondiente órgano competente de la Comunidad Autónoma, y se finalicen dentro del año siguiente a dicha fecha.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango, en todo aquello que contradigan o se opongan a lo dispuesto en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-EA-01 a ITC-EA-07 aprobados por este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.ª y 25.ª de la Constitución, que atribuyen al Estado la competencia exclusiva sobre bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y sobre bases del régimen minero y energético, respectivamente.

Disposición final segunda. *Facultades de aplicación y actualización técnica.*

1. Se autoriza al Ministro de Industria, Turismo y Comercio para dictar, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones de carácter exclusivamente técnico que resulten indispensables para asegurar la adecuada aplicación de este real decreto.

2. Asimismo se faculta al Ministro de Industria, Turismo y Comercio introducir en el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y, en particular, en sus instrucciones técnicas complementarias, cuantas modificaciones de carácter técnico fuesen precisas para mantenerlas adaptadas al progreso de la técnica y especialmente a lo dispuesto en la normativa comunitaria e internacional.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el 1 de abril de 2009.

REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR

Artículo 1. *Objeto.*

1. El presente reglamento tiene por objeto establecer las condiciones técnicas de diseño, ejecución y mantenimiento que deben reunir las instalaciones de alumbrado exterior, con la finalidad de:

a) Mejorar la eficiencia y ahorro energético, así como la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero.
b) Limitar el resplandor luminoso nocturno o contaminación luminosa y reducir la luz intrusa o molesta.

2. No es objeto del presente reglamento establecer valores mínimos para los niveles de iluminación en los distintos tipos de vías o espacios a iluminar, que se regirán por la normativa que les sea de aplicación.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Este reglamento se aplicará a las instalaciones, de más de 1 kW de potencia instalada, incluidas en las instrucciones técnicas complementarias ITC-BT del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, siguientes:

a) Las de alumbrado exterior, a las que se refiere la ITC-BT 09;
b) Las de fuentes, objeto de la ITC-BT 31;
c) Las de alumbrados festivos y navideños, contempladas en la ITC-BT 34.

2. A los efectos de este reglamento, se consideran los siguientes tipos de alumbrado:

a) Vial (Funcional y ambiental);
b) Específico.
c) Ornamental;
d) Vigilancia y seguridad nocturna
e) Señales y anuncios luminosos
f) Festivo y navideño

3. Este reglamento se aplicará:

a) A las nuevas instalaciones, a sus modificaciones y ampliaciones.
b) A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, cuando, mediante un estudio de eficiencia energética, la Administración Pública competente lo considere necesario.
c) A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, que sean objeto de modificaciones de importancia y a sus ampliaciones, entendiendo por modificación de importancia aquella que afecte a más del 50% de la potencia o luminarias instaladas.

4. Se excluyen de la aplicación de este reglamento las instalaciones y equipos de uso exclusivo en minas, usos militares, regulación de tráfico, balizas, faros, señales marítimas, aeropuertos y otras instalaciones y equipos que estuvieran sujetos a reglamentación específica.

Artículo 3. *Definiciones.*

A los efectos de este reglamento se entenderá lo siguiente:

1. Deslumbramiento perturbador: Deslumbramiento que perturba la visión de los objetos sin causar necesariamente una sensación desagradable. La medición de la pérdida de visibilidad producida por el deslumbramiento perturbador, ocasionado por las luminarias de la instalación de alumbrado público, se efectúa mediante el incremento de umbral de contraste. Su símbolo TI, carece de unidades y su expresión, en función de la luminancia de velo L_v y la luminancia media de la calzada L_m (entre 0,05 y 5 cd/m^2), es la siguiente:

$$TI = 65 \frac{L_v}{(L_m)^{0,8}} (\text{en } \%)$$

Donde:

TI = Incremento de umbral correspondiente al deslumbramiento perturbador.
L_v = Luminancia de velo total en cd/m^2.
L_m = Luminancia media de la calzada en cd/m^2.

En el caso de niveles de luminancia media en la calzada superiores a 5 cd/m^2, el incremento de umbral de contraste viene dado por:

$$TI = 95 \frac{L_v}{(L_m)^{1,05}} (\text{en } \%)$$

2. Eficacia luminosa de una lámpara: es la relación entre el flujo luminoso emitido por la lámpara y la potencia consumida por esta. Se expresa en lm/W (lúmenes/vatio).

3. Flujo luminoso: Potencia emitida por una fuente luminosa en forma de radiación visible y evaluada según su capacidad de producir sensación luminosa, teniendo en cuenta la variación de la sensibilidad del ojo con la longitud de onda. Su símbolo es ϕ y su unidad es el lumen (lm).

4. Flujo Hemisférico Superior Instalado de la Luminaria (FHS_{inst}): También denominado $ULOR_{inst}$, se define como la proporción en % del flujo de una luminaria que se emite sobre el plano horizontal que pasa por el centro óptico de la luminaria respecto al flujo total saliente de la luminaria, cuando la misma está montada en su posición de instalación.

5. Iluminancia horizontal en un punto de una superficie: Cociente entre el flujo luminoso incidente sobre un elemento de la superficie que contiene el punto y el área de ese elemento. Su símbolo es E y la unidad el lux (lm/m^2).

La expresión de la iluminancia horizontal en un punto P, en función de la intensidad luminosa que incide en dicho punto, definida por las coordenadas (C, γ) en la dirección del mismo, y de la altura h de montaje de la luminaria, es la siguiente:

$$E = \frac{I(c,\gamma)\cos^3\gamma}{h^2}$$

6. Iluminancia media horizontal: Valor medio de la iluminancia horizontal en la superficie considerada. Su símbolo es E_m y se expresa en lux.

7. Iluminancia mínima horizontal: Valor mínimo de la iluminancia horizontal en la superficie considerada. Su símbolo es $E_{mín}$ y se expresa en lux.

8. Iluminancia vertical en un punto de una superficie: La iluminancia vertical en un punto P en función de la intensidad luminosa que incide en dicho punto y la altura h de montaje de la luminaria es la siguiente:

$$E_v = \frac{I(c,\gamma)\text{sen}\,\gamma\cos^2\gamma}{h^2}$$

9. Índice de deslumbramiento GR: Es el índice que caracteriza el nivel de deslumbramiento (Glare Rating), mediante la formulación empírica reflejada en la norma CIE 112:94 según la siguiente expresión:

$$GR = 27 + 24 log \frac{L_v}{L_{ve}^{0,9}}$$

Siendo:

L_v = luminancia de velo debida a las (n) luminarias.
L_{ve}= luminancia de velo denominada equivalente, producida por el entorno.

10. Intensidad luminosa: Es el flujo luminoso por unidad de ángulo sólido. Esta magnitud tiene característica direccional, su símbolo representativo es l y su unidad es la candela, cd = lm/sr (lumen/estereorradián).

11. Luminancia de Velo: Es la luminancia uniforme equivalente resultante de la luz que incide sobre el ojo de un observador y que produce el velado de la imagen en la retina, disminuyendo de este modo la facultad que posee el ojo para apreciar los contrastes. Su símbolo es (L_v) y se expresa en cd/m^2.

La luminancia de velo se debe a la incidencia de la luz emitida por una luminaria sobre el ojo de un observador en el plano perpendicular a la línea de visión, dependiendo así mismo del ángulo comprendido entre el centro de la fuente deslumbrante y la línea de visión, así como del estado fisiológico del ojo del observador.

La luminancia de velo L_v responde a la siguiente expresión:

$$L_v = K \frac{Eg}{\theta^2}$$

Siendo:

K = Constante que depende fundamentalmente de la edad del observador y, aunque es variable, se adopta como valor medio 10 si los ángulos se expresan en grados, y 3 x 10^{-3} si se expresan en radianes.

Eg = iluminancia en lux sobre la pupila, en un plano perpendicular a la dirección visual y tangente al ojo del observador.

θ = Ángulo entre el centro de la fuente deslumbrante y la línea de visión, es decir, ángulo formado por la dirección visual del observador.

Para el conjunto total de una instalación de alumbrado público habrá que tener en cuenta todas las luminancias de velo para cada luminaria, considerando además que la primera luminaria a tener en cuenta es la que forma 20° en ángulo de alzada con la horizontal, es decir:

$$L_v = K \sum_{i=1}^{i=n} \frac{Eg}{\theta^2}$$

Siendo i = la primera luminaria cuyo ángulo de alzada con la horizontal es 20°, siendo válida la expresión para 1,5° < θ < 30°

12. Luminancia de velo equivalente L_{ve} producida por el entorno: Se define considerando que la reflexión del entorno es totalmente difusa, se expresa en cd/m^2, y se calcula como

$$L_{ve} = \frac{0{,}0035\, r\, E_{hm}}{\pi}$$

Siendo:

r = Coeficiente de reflexión medio del área.

E_{hm} = Iluminancia horizontal media del área.

13. Luminancia en un punto de una superficie: Es la intensidad luminosa por unidad de superficie reflejada por la misma superficie en la dirección del ojo del observador. Su símbolo es L y su unidad la candela entre metro cuadrado (cd/m^2).

La expresión de la luminancia en un punto P, en función de la intensidad luminosa que incide en dicho punto, de la altura h de montaje de la luminaria y de las características de reflexión del pavimento r (β, tg ɣ), es la siguiente:

$$L = \frac{I(c,\gamma)\, r\, (\beta, tg\, \gamma)}{h^2}$$

14. Luminancia media de una superficie: Valor medio de la luminancia de la superficie considerada. Su símbolo es L_m y se expresa en cd/m^2.

15. Luz intrusa o molesta: Luz procedente de las instalaciones de alumbrado exterior que da lugar a incomodidad, distracción o reducción en la capacidad para detectar una información esencial y, por tanto, produce efectos potencialmente adversos en los residentes, ciudadanos que circulan y usuarios de sistemas de transportes.

16. Relación Entorno: Relación entre la iluminancia media de la zona situada en el exterior de la calzada y la iluminancia media de la zona adyacente situada sobre la calzada, en ambos lados de los bordes de la misma. La relación entorno SR es la más pequeña de las dos relaciones entorno calculadas. La anchura de las dos zonas de cálculo para cada relación de entorno se tomará como 5 m o la mitad de la anchura de la calzada, si esta es inferior a 10 m.

17. Rendimiento de una Luminaria: Es la relación entre el flujo luminoso total procedente de la luminaria y el flujo luminoso emitido por la lámpara o lámparas instaladas en la luminaria. Su símbolo es η y carece de unidades.

18. Resplandor Luminoso Nocturno: Luminosidad o brillo nocturno producido, entre otras causas, por la luz procedente de las instalaciones de alumbrado exterior, bien por emisión directa hacia el cielo o reflejada por las superficies iluminadas.

19. Uniformidad global de luminancias: Relación entre la luminancia mínima y la media de la superficie de la calzada. Su símbolo es U_o y carece de unidades.

20. Uniformidad longitudinal de luminancias: Relación entre la luminancia mínima y la máxima en el mismo eje longitudinal de los carriles de circulación de la calzada, adoptando el valor menor de todos ellos. Su símbolo es U_l y carece de unidades.

21. Uniformidad media de iluminancias: Relación entre la iluminancia mínima y la media de la superficie de la calzada. Su símbolo es U_m y carece de unidades.

22. Uniformidad General de Iluminancias: Relación entre la iluminancia mínima y la máxima de la superficie de la calzada. Su símbolo es Ug y carece de unidades.

Artículo 4. *Eficiencia energética.*

Con el fin de lograr una eficiencia energética adecuada en las instalaciones de alumbrado exterior, estas deberán cumplir, al menos, con los requisitos siguientes:

1.º Los niveles de iluminación de la instalación no superen lo establecido en la instrucción técnica complementaria ITC-EA 02, salvo casos excepcionales, que requerirán autorización previa del órgano competente de la Administración Pública.

2.º Para el alumbrado vial, se cumplan los requisitos mínimos de eficiencia energética establecidos en la ITC-EA-01. Para el resto de instalaciones de alumbrado, se cumplan los requisitos de factor de utilización, pérdidas de los equipos, factor de mantenimiento y otros establecidos en las instrucciones técnicas complementarias correspondientes.

3.º En donde se requiera, dispongan de un sistema de accionamiento y de regulación del nivel luminoso, tal y como se define en la ITC-EA-04.

Artículo 5. *Calificación energética de las instalaciones.*

Las instalaciones de alumbrado exterior se calificarán energéticamente en función de su índice de eficiencia energética, mediante una etiqueta de calificación energética según se especifica en la ITC-EA-01. Dicha etiqueta se adjuntará en la documentación del proyecto y deberá figurar en las instrucciones que se entreguen a los titulares, según lo especificado en el artículo 10 del reglamento.

Artículo 6. *Resplandor luminoso nocturno, luz intrusa o molesta.*

Con la finalidad de limitar el resplandor luminoso nocturno y reducir la luz intrusa o molesta, las instalaciones de alumbrado exterior se ajustarán, particularmente, a los requisitos establecidos en la ITC-EA-03.

Artículo 7. *Niveles de iluminación.*

Se cumplirán los niveles máximos de luminancia o iluminancia, y de uniformidad mínima permitida, en función de los diferentes tipos del alumbrado exterior, según lo dispuesto en la ITC-EA-02.

Artículo 8. *Régimen de funcionamiento.*

1. Los sistemas de accionamiento garantizaran que las instalaciones de alumbrado exterior se enciendan y apaguen con precisión, cuando la luminosidad ambiente lo requiera.

2. Para obtener ahorro energético en casos tales como instalaciones de alumbrado ornamental, anuncios luminosos, espacios deportivos y áreas de trabajo exteriores, se establecerán los correspondientes ciclos de funcionamiento (encendido y apagado) de dichas instalaciones, para lo que se dispondrá de relojes astronómicos o sistemas equivalentes, capaces de ser programados por ciclos diarios, semanales, mensuales o anuales.

3. Las instalaciones de alumbrado exterior con excepción de túneles y pasos inferiores, estarán en funcionamiento como máximo durante el periodo comprendido entre la puesta de sol y su salida o cuando la luminosidad ambiente lo requiera.

4. Cuando se especifique, los alumbrados exteriores tendrán dos niveles de iluminación de forma que en aquellos casos del periodo nocturno en los que disminuya la actividad o características de utilización, se pase del régimen de nivel normal de iluminación a otro con nivel de iluminación reducido, manteniendo la uniformidad.

5. Se podrá variar el régimen de funcionamiento de los alumbrados ornamentales, estableciéndose condiciones especiales, en épocas tales como festividades y temporada alta de afluencia turística.

6. Se podrá ajustar un régimen especial de alumbrado para los acontecimientos nocturnos singulares, festivos, feriales, deportivos o culturales, que compatibilicen el ahorro energético con las necesidades derivadas de los acontecimientos mencionados.

7. Corresponde a las Administraciones Locales regular el tiempo de funcionamiento de las instalaciones de alumbrado exterior que se encuentren en su ámbito territorial y que no sean de competencia estatal o autonómica.

Artículo 9. *Documentación de las instalaciones.*

Con la finalidad de justificar el cumplimiento de las exigencias establecidas en este reglamento, toda instalación de alumbrado exterior deberá incluir la documentación, en forma de proyecto o memoria técnica de diseño, según se establece en la ITC-EA-05.

Artículo 10. *Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones.*

Las instalaciones de alumbrado exterior están sometidas al procedimiento general de ejecución y puesta en servicio que determina el artículo 18 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto.

La documentación de las instalaciones y el manual de instrucciones para el usuario, así como la revisión y, cuando proceda, la inspección inicial, deberán complementarse con lo dispuesto en el presente reglamento, en particular siguiendo lo indicado en la ITC EA-05.

Artículo 11. *Información a los titulares de la instalación.*

Como anexo al certificado de instalación que se entregue al titular de la instalación, la empresa instaladora deberá confeccionar unas instrucciones para el correcto uso, así como para el mantenimiento de la misma de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 12 y con lo especificado en la ITC-EA-05.

Asimismo, la empresa instaladora deberá aportar la etiqueta energética de la instalación según lo especificado en la ITC-EA-01. Dicha etiqueta se adjuntará en la documentación del proyecto, junto con la relación de receptores y lámparas.

Cualquier modificación o ampliación requerirá la elaboración de un complemento a lo anterior, en la medida que sea necesario.

Artículo 12. *Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones.*

1. Los titulares de las instalaciones deberán mantener en buen estado de funcionamiento sus instalaciones, utilizándolas de acuerdo con sus características y absteniéndose de intervenir en las mismas para modificarlas.

2. La gestión del mantenimiento de las instalaciones exigirá el establecimiento de un registro de las operaciones llevadas a cabo, que se ajustará a lo dispuesto en la ITC-EA-06.

3. Todas las instalaciones deberán disponer de un plan de mantenimiento que comprenderá fundamentalmente las reposiciones masivas de lámparas, las operaciones de limpieza de luminarias y los trabajos de inspección y mediciones eléctricas. La programación de los trabajos y su periodicidad, se ajustarán al factor de mantenimiento adoptado, según lo establecido en la ITC-EA-06.

4. Al objeto de disminuir los consumos de energía eléctrica en los alumbrados exteriores, el titular de la instalación llevará a cabo, como mínimo una vez al año, un análisis de los consumos anuales y de su evolución, para observar las desviaciones y corregir las causas que las han motivado durante el mantenimiento periódico de la instalación.

5. En las instalaciones de alumbrado exterior será necesario disponer de un registro fiable de su componentes incluyendo las lámparas, luminarias, equipos auxiliares, dispositivos de regulación del nivel luminoso, sistemas de accionamiento y gestión centralizada, cuadros de alumbrado, etc.

Artículo 13. *Inspecciones y verificaciones.*

Sin perjuicio de la facultad que, de acuerdo con lo señalado en el artículo 14 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, posee la Administración Pública competente para llevar a cabo, por sí misma, las actuaciones de inspección y control que estime necesarias, según lo previsto en el artículo 12.3 de dicha Ley, el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de eficiencia energética establecidos en el presente Reglamento deberá ser comprobado en todos los casos mediante una verificación inicial previa a la puesta en servicio de la instalación, realizada por un instalador autorizado en baja tensión y, además, según la potencia instalada, mediante inspección inicial y verificaciones o inspecciones periódicas, llevadas a cabo de acuerdo con lo indicado en la ITC-EA 05.

Artículo 14. *Excepciones.*

Cuando, por motivos de seguridad o interés público, y con carácter de excepcionalidad, no se puedan cumplir determinadas prescripciones de este reglamento, el titular de la instalación deberá presentar, ante el órgano competente de la Administración Pública, previamente al procedimiento contemplado en el artículo 10, una solicitud de excepción, exponiendo los motivos de la misma e indicando las medidas de eficiencia alternativa que se propongan.

El citado órgano competente podrá denegar la solicitud, requerir la modificación de las medidas alternativas o conceder la excepción, siempre de manera expresa.

Artículo 15. *Normas de referencia.*

1. Las instrucciones técnicas complementarias podrán establecer la aplicación de normas UNE u otras reconocidas internacionalmente, de manera total o parcial, a fin de facilitar la adaptación al estado de la técnica en cada momento.

2. Cuando una o varias normas varíen su año de edición con respecto a las vigentes en el momento de la aprobación de este reglamento, o se editen modificaciones posteriores a las mismas, deberán ser objeto de actualización, mediante resolución del centro directivo competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en la que deberá hacerse constar la fecha a partir de la cual la utilización de la nueva edición de la norma será válida y la fecha a partir de la cual la utilización de la antigua edición de la norma dejará de serlo, a efectos reglamentarios.

A falta de resolución expresa, se entenderá que también cumple las condiciones reglamentarias la edición de la norma posterior a la que figure en la ITC, siempre que la misma no modifique criterios básicos.

Artículo 16. *Infracciones y sanciones.*

Las infracciones a lo dispuesto en el presente reglamento se sancionarán de acuerdo con lo dispuesto en el Título V de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 01

Eficiencia energética

ÍNDICE

1. Eficiencia energética de una instalación.

1.1 Cálculo de la eficiencia energética en viales con zonas adyacentes de alumbrado funcional y ambiental.

2. Requisitos mínimos de eficiencia energética.

2.1 Instalaciones de alumbrado vial funcional.
2.2 Instalaciones de alumbrado vial ambiental.
2.3 Otras instalaciones de alumbrado.

3. Calificación energética de las instalaciones de alumbrado.

3.1 Metodología de cálculo.
3.2 Calificación energética.
3.3 Etiqueta de eficiencia energética.

1. Eficiencia energética de una instalación

La eficiencia energética de una instalación de alumbrado exterior se define como la relación entre el producto de la superficie iluminada por la iluminancia media en servicio de la instalación entre la potencia activa total instalada.

$$\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P} \left(\frac{m^2\ lux}{W}\right)$$

siendo:

Ɛ = eficiencia energética de la instalación de alumbrado exterior (m^2 lux/W);
P = potencia activa total instalada (lámparas y equipos auxiliares) (W);
S = superficie iluminada (m^2);
E_m = iluminancia media en servicio de la instalación, considerando el mantenimiento previsto (lux);

La eficiencia energética se puede determinar mediante la utilización de los siguientes factores:

$Ɛ_L$ = eficiencia de las lámparas y equipos auxiliares (lum/W= m^2 lux/W);
F_m = factor de mantenimiento de la instalación (en valores por unidad);
F_u = factor de utilización de la instalación (en valores por unidad);

$$\varepsilon = \varepsilon_L \cdot f_m \cdot f_u \left(\frac{m^2\ lux}{W}\right),$$

donde:

Eficiencia de la lámpara y equipos auxiliares (ε_L): es la relación entre el flujo luminoso emitido por una lámpara y la potencia total consumida por la lámpara más su equipo auxiliar.

Factor de mantenimiento (f_m): es la relación entre los valores de iluminancia que se pretenden mantener a lo largo de la vida de la instalación de alumbrado y los valores iniciales.

Factor de utilización (f_u): es la relación entre el flujo útil procedente de las luminarias que llega a la calzada o superficie a iluminar y el flujo emitido por las lámparas instaladas en las luminarias.

El factor de utilización de la instalación es función del tipo de lámpara, de la distribución de la intensidad luminosa y rendimiento de las luminarias, así como de la geometría de la instalación, tanto en lo referente a las características dimensionales de la superficie a iluminar (longitud y anchura), como a la disposición de las luminarias en la instalación de alumbrado exterior (tipo de implantación, altura de las luminarias y separación entre puntos de luz).

Para mejorar la eficiencia energética de una instalación de alumbrado se podrá actuar incrementando el valor de cualquiera de los tres factores anteriores, de forma que la instalación más eficiente será aquella en la que el producto de los tres factores –eficiencia de las lámparas y equipos auxiliares y factores de mantenimiento y utilización de la instalación– sea máximo.

Asimismo, existe otro parámetro indicativo de la eficiencia energética de una instalación y que se denomina potencia unitaria P_u obtenido como cociente de la potencia activa instalada y la superficie iluminada, verificándose que Pu=Em/ (W/m^2).

1.1 Cálculo de la eficiencia energética en viales con zonas adyacentes de alumbrado funcional y ambiental.

Cuando mediante el alumbrado vial funcional se iluminen además aceras, zonas peatonales, etc., se realizarán los cálculos luminotécnicos acordes con lo dispuesto en la ITC-EA-02 para cada zona, mientras que para el cálculo de la eficiencia energética de la instalación completa se tomará en consideración lo siguiente:

– La superficie iluminada a considerar (S) será la definida por la dimensión total de la sección transversal, y longitudinalmente por una dimensión representativa de la implantación de los puntos de luz proyectados.

– La iluminancia media (E_m), será la obtenida en el cálculo luminotécnico de la superficie anteriormente citada (S).

– La potencia (P) será la correspondiente a la de todas las luminarias comprendidas en la superficie de cálculo, teniendo en cuenta que la potencia de las luminarias que delimitan la superficie (S) se contabilizará solo al 50%, u otro porcentaje debidamente justificado en función de la proporción de factor de utilización en cada superficie representativa. En el caso de áreas de estudio irregulares se considerará el total de la potencia de los puntos de luz que se dispongan.

– Tanto los requisitos mínimos como los valores de referencia de eficiencia energética serán los correspondientes al alumbrado vial funcional.

Cuando se proyecte específicamente un alumbrado vial ambiental para reforzar la iluminación en aceras, zonas peatonales etc. iluminadas parcialmente por un alumbrado funcional adyacente se realizarán los cálculos luminotécnicos para cada zona según lo dispuesto en la ITC-EA-02, mientras que para el cálculo de la eficiencia energética de la instalación completa, el cálculo de la potencia (P) incluirá además, la de todas las luminarias tanto funcionales como ambientales, comprendidas en la superficie de cálculo, teniendo en cuenta que la potencia de las luminarias que delimitan la superficie (S) transversal se contabilizará solo al 50 %, u otro porcentaje debidamente justificado en función de la proporción de factor de utilización en cada superficie representativa. Tanto los requisitos mínimos como los valores de referencia para los cálculos luminotécnicos y de eficiencia energética serán los correspondientes al alumbrado vial funcional.

Cuando en una misma sección de un vial coexistan alumbrados funcional y ambiental que iluminan de forma independiente distintas superficies y cuya influencia entre ellos no sea significativa, se considerarán como dos instalaciones independientes realizándose los cálculos luminotécnicos acorde con lo dispuesto en la ITC-EA-02 y los de eficiencia energética según lo establecido en esta ITC-EA 01, separadamente. Los valores de referencia para los cálculos luminotécnicos y de eficiencia energética serán los correspondientes al alumbrado vial funcional y al alumbrado vial ambiental, respectivamente.

2. Requisitos mínimos de eficiencia energética

Las instalaciones de alumbrado exterior deben cumplir los siguientes requisitos mínimos de eficiencia energética:

2.1 Instalaciones de alumbrado vial funcional.

Los requisitos mínimos de eficiencia energética de este apartado serán de aplicación a las instalaciones de alumbrado vial funcional de autopistas, autovías, carreteras y vías urbanas, consideradas en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-02 como situaciones de proyecto A y B.

Las instalaciones de alumbrado vial funcional con independencia del tipo de fuente luminosas, pavimento y de las características o geometría de la instalación, deberán cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética (Ɛ) y máximos de potencia unitaria (P_u) que se fijan en la tabla 1.

Tabla 1. Requisitos mínimos de eficiencia energética (Ɛ), y máximos de potencia unitaria (P_u) en instalaciones de alumbrado vial funcional

Iluminancia media en servicio	Eficiencia energética mínima	Potencia unitaria máxima
E_m (lux)	$\varepsilon \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	P_U (W/m²)
≥ 30	36	0,83
25	35	0,71
20	34	0,59
15	33	0,45
10	31	0,32
≤ 7,5	29	0,26

Para las instalaciones de alumbrado en zonas especiales de viales, se aplicarán los requisitos mínimos de eficiencia energética establecidos en el apartado 2.3.

Se exime de la necesidad de clasificación energética a aquellas instalaciones realizadas en zonas E1 de acuerdo a lo indicado en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-03.

2.2 Instalaciones de alumbrado vial ambiental.

Los requisitos mínimos de eficiencia energética de este apartado serán de aplicación a las instalaciones de alumbrado vial ambiental, que se ejecuta generalmente sobre soportes de baja altura (3-5 m) en áreas urbanas y espacios públicos urbanizados para la iluminación de vías peatonales, comerciales, aceras, itinerarios peatonales accesibles y áreas de estancia parques y jardines, centros históricos, vías de velocidad limitada, etc. considerados en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-02 como situaciones de proyecto C, D y E.

Las instalaciones de alumbrado vial ambiental, con independencia del tipo de fuente luminosa y de las características o geometría de la instalación, dimensiones de la superficie a iluminar (longitud y anchura), así como disposición de las luminarias (tipo de implantación, altura y separación entre puntos de luz), deberán cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética (Ɛ) y máximos de potencia unitaria (PU) que se disponen en la tabla 2.

Tabla 2. Requisitos mínimos de eficiencia energética (Ɛ), y máximos de potencia unitaria (P_u) en instalaciones de alumbrado vial ambiental

Iluminancia media en servicio	Eficiencia energética mínima	Potencia unitaria máxima
E_m (lux)	$\varepsilon \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	P_U (W/m²)
≥ 20	18	1,11
15	17	0,88
10	16	0,63
7,5	14	0,53

Iluminancia media en servicio	Eficiencia energética mínima	Potencia unitaria máxima
E_m (lux)	$\varepsilon \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	P_U (W/m²)
≤ 5	12	0,42

Se exime de la necesidad de clasificación energética a aquellas instalaciones realizadas en zonas E1 de acuerdo a lo indicado en la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-03.

En las tablas 1 y 2, para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en las tablas, la eficiencia energética de referencia se obtendrá por interpolación lineal.

2.3 Otras instalaciones de alumbrado.

En el caso de otras instalaciones de alumbrado no contempladas en los apartados 2.1 y 2.2 tales como las de zonas especiales (enlaces, intersecciones, glorietas, etc.), que el titular de la instalación decida expresamente iluminar, así como en el alumbrado específico, el alumbrado ornamental, el alumbrado para vigilancia y seguridad nocturna, y el de señales y anuncios luminosos, se cumplirán los siguientes requisitos:

a) Se iluminará únicamente la superficie que se quiere dotar de alumbrado.

b) Se instalarán fuentes luminosas de elevada eficacia luminosa y con valores no inferiores a los establecidos en la ITC-EA-04.

c) Se utilizarán luminarias y proyectores, que eviten que la luz sobrepase los límites de la zona a iluminar en los términos dispuestos en las ITC-EA-02 e ITC-EA-03, y de rendimiento luminoso elevado según la ITC-EA-04.

d) El equipo auxiliar será de pérdidas mínimas, dándose cumplimiento a lo establecido en la ITC-EA-04.

e) El factor de utilización de la instalación será el más elevado posible, según la ITC-EA-04.

El factor de mantenimiento de la instalación será calculado acorde a la ITC-EA-06.

3. Calificación energética de las instalaciones de alumbrado

3.1 Metodología de cálculo.

Las instalaciones de alumbrado exterior, se calificarán en función del índice de eficiencia energética (Iε) definido como el cociente entre la eficiencia energética de la instalación (ε) y el valor de eficiencia energética de referencia (ε_R) en función del nivel de iluminancia media en servicio proyectada, que se fija en tabla 3.

$$I_\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\varepsilon_R}$$

Tabla 3. Valores de eficiencia energética de referencia (ε_R) en instalaciones de alumbrado vial funcional y ambiental

Alumbrado vial funcional		Alumbrado vial ambiental y otras instalaciones de alumbrado	
Iluminancia Media en Servicio Proyectada	Eficiencia Energética de Referencia	Iluminancia Media en Servicio Proyectada	Eficiencia Energética de Referencia
E_m (lux)	$\varepsilon_R \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$	E_m (lux)	$\varepsilon_R \left(\frac{m^2 \cdot lux}{W}\right)$
≥ 30	68	–	–
25	60	–	–
20	52	≥ 20	36
15	44	15	30
10	36	10	24
≤ 7,5	28	7,5	18
–	–	≤ 5	12

Nota. Para valores de iluminancia media proyectada comprendidos entre los valores indicados en la tabla, la eficiencia energética de referencia se obtendrá por interpolación lineal.

La calificación energética que caracteriza el consumo de energía de la instalación será la correspondiente al índice de consumo energético o índice de eficiencia energética expresado mediante una escala de siete letras que va desde la letra A (instalación más eficiente y con menos consumo de energía para el mismo flujo luminoso y tiempo de uso) a la letra G (instalación menos eficiente y con más consumo de energía para el mismo nivel de flujo luminoso y tiempo de uso).

El índice utilizado para la escala de letras será el índice de eficiencia energética $I_\varepsilon = \varepsilon/\varepsilon_R$, o bien el índice de consumo energético ICE.

$$ICE = {}^{1}/_{I_\varepsilon}$$

La calificación energética de una instalación de alumbrado se efectuará para cada sección de vial de idénticas características, luminotécnicas y de distribución de los puntos de luz.

En el supuesto en el que se requiera la calificación energética de la totalidad de los puntos de luz de un alumbrado vial alimentado por un cuadro de alumbrado, se aplicará la siguiente expresión:

$$I_{\varepsilon_i} = \frac{\sum\left(I_{\varepsilon_i} \cdot S_i\right)}{\sum S_i}$$

Donde:

$I_{\varepsilon C}$ = índice de eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado vial alimentadas por el cuadro.

$I_{\varepsilon I}$ = índice de eficiencia energética de cada tipo de sección.

S_i = Superficie de cada sección.

En el caso que se precise calificar una instalación de alumbrado constituida por diferentes secciones de viales, alimentada por uno o varios cuadros de alumbrado, la calificación energética se realizará de la siguiente manera:

$$I_{\varepsilon_{inst}} = \frac{\sum\left(I_{\varepsilon_i} \cdot S_i\right)}{\sum S_i}$$

Siendo:

$I_{\varepsilon inst}$ = índice de eficiencia energética de la instalación de alumbrado vial.
$I_{\varepsilon i}$ = índice de eficiencia energética de cada tipo de sección.
S_i = superficie de cada tipo de sección.

3.2 Calificación energética.

Las instalaciones de alumbrado exterior se calificarán energéticamente, en función de su eficiencia energética, mediante un índice calculado según la metodología de cálculo anterior, que considera aquellos factores que tienen incidencia en el consumo de energía de estas instalaciones y se expresará mediante una etiqueta de eficiencia energética.

Se exceptúan de esta calificación energética las instalaciones de alumbrados de señales y anuncios luminosos, festivos y navideños.

La calificación energética de las instalaciones de alumbrado exterior, su índice de eficiencia energética, incluida la etiqueta energética, se adjuntará en la documentación técnica de estas instalaciones a la que se refiere a ITC-EA-05.

La tabla 4 determina los valores definidos por las respectivas letras de consumo energético, en función de los índices de eficiencia energética declarados.

Tabla 4. Calificación energética de una instalación de alumbrado

Calificación Energética	Índice de consumo energético	Índice de Eficiencia Energética
A	ICE < 0,91	$I_\varepsilon > 1,1$
B	0,91 ≤ ICE < 1,09	$1,1 \geq I_\varepsilon > 0,92$
C	1,09 ≤ ICE < 1,35	$0,92 \geq I_\varepsilon > 0,74$
D	1,35 ≤ ICE < 1,79	$0,74 \geq I_\varepsilon > 0,56$
E	1,79 ≤ ICE < 2,63	$0,56 \geq I_\varepsilon > 0,38$
F	2,63 ≤ ICE < 5,00	$0,38 \geq I_\varepsilon > 0,20$
G	ICE ≥ 5,00	$I_\varepsilon \leq 0,20$

3.3 Etiqueta de eficiencia energética.

Con objeto de facilitar la interpretación de la calificación energética de la instalación de alumbrado y en consonancia con lo establecido en otras reglamentaciones, se define una etiqueta de eficiencia energética que caracteriza el consumo de energía de la instalación mediante la escala de siete letras que va desde la letra A (instalación más eficiente y con menos consumo de energía) a la letra G (instalación menos eficiente y con más consumo de energía).

La etiqueta deberá ser conforme al formato normalizado con objeto de permitir un mejor reconocimiento por parte de los usuarios, e incluirá como mínimo, la siguiente información:

a) Identificación de la instalación.
b) Localidad y calles donde se ubique la instalación.
c) Horario de funcionamiento previsto.
d) Consumo de energía anual (kWh/año) previsto.
e) Emisiones de dióxido de carbono anuales previstas ($kgCO_2$/año) la eficiencia energética (ε).

f) la calificación energética de la instalación expresada mediante el índice de eficiencia energética (Iε), medido.

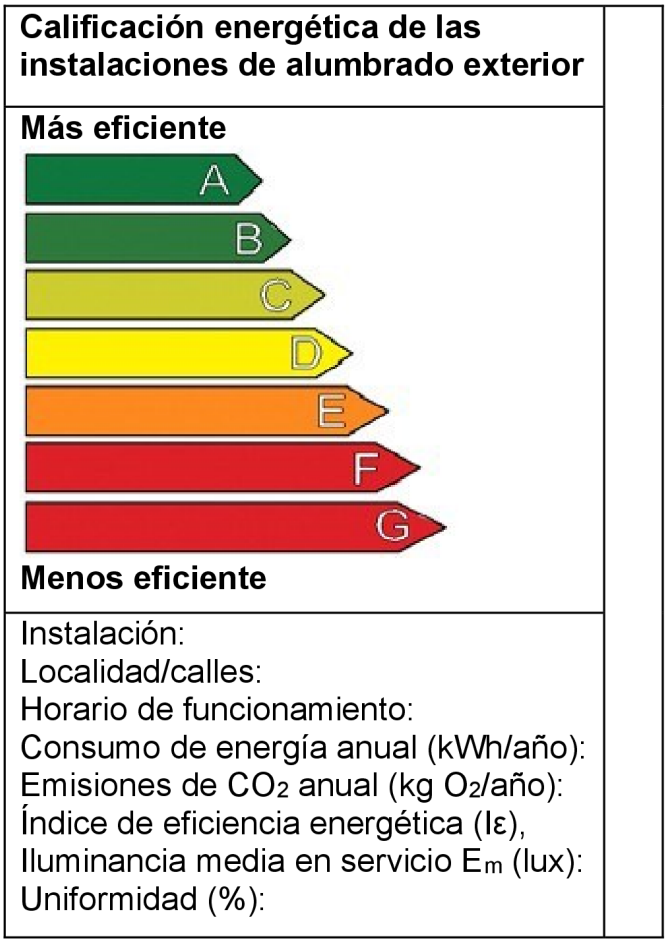
g) Iluminación media en servicio E_m (lux).

h) Uniformidad (%).

La etiqueta de la calificación energética de la instalación deberá ir en un sitio visible del interior y, de forma indeleble, en el exterior del cuadro de protección, medida y control. La etiqueta que se colocará en el exterior será una reproducción de la del interior y tendrá las siguientes características:

a) Será de metal.
b) Será fácilmente legible.
c) Irá fijada directamente al exterior del cuadro.
d) Medirá 110 mm de ancho y 220 mm de alto.
e) Tendrá el estilo definido más abajo en los puntos del 1 al 6.
f) Será fácilmente sustituible.

Cuando el cuadro alimente a varios circuitos con diferentes eficiencias energéticas, la calificación energética de la instalación se determinará como el resultado de ponderar, por la superficie total iluminada, el valor de la eficiencia energética de cada uno de los circuitos dependientes del cuadro, figurando este único valor resultante en la etiqueta energética. Este criterio será aplicable para el etiquetado energético en reformas o modificaciones parciales sobre los circuitos del cuadro de protección, medida y control.



Los colores a utilizar en la etiqueta son los siguientes:

1. El fondo de la etiqueta será de color 100 % blanco.

2. Los tipos de letra serán Verdana y Calibri, de color 100 % negro.

3. Los colores serán CMYK (cian, magenta, amarillo y negro) con arreglo al ejemplo siguiente: 0-70-100-0: cian 0 %, magenta 70 %, amarillo 100 % y negro 0 %.

4. Los colores de la escala de A G serán como sigue:

– Clase A: 100,0,100,0.
– Clase B: 70,0,100,0.
– Clase C: 30,0,100,0.
– Clase D: 0,0,100,0.
– Clase E: 0,30,100,0.
– Clase F: 0,70,100,0.
– Clase G: 0,100,100,0.

5. Las letras de la escala de eficiencia energética serán de color 100 % blanco e irán en Calibri negrita; deberán estar centradas en un eje a 2 mm del lado derecho de las flechas. Las líneas divisorias interiores tendrán un grosor de 0,5 pt y serán de color 100 % negro.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 02

Niveles de iluminación

ÍNDICE

1. GENERALIDADES
2. ALUMBRADO VIAL

2.1 Clasificación de las vías y selección de las clases de alumbrado
2.2 Niveles de iluminación de los viales
2.3 Niveles de iluminación de zonas especiales de viales

3. ALUMBRADOS ESPECÍFICOS

3.1 Alumbrado de Pasarelas Peatonales, Escaleras y Rampas
3.2 Alumbrado de Pasos Subterráneos Peatonales
3.3 Alumbrado Adicional de Pasos de Peatones
3.4 Alumbrado de Parques y Jardines
3.5 Alumbrado de Pasos a Nivel de Ferrocarril
3.6 Alumbrado de Fondos de Saco
3.7 Alumbrado de Glorietas
3.8 Alumbrado de Túneles y Pasos Inferiores
3.9 Aparcamientos de vehículos al aire libre
3.10 Alumbrado de Áreas de Trabajo Exteriores

4. ALUMBRADO ORNAMENTAL
5. ALUMBRADO PARA VIGILANCIA Y SEGURIDAD NOCTURNA
6. ALUMBRADO DE SEÑALES Y ANUNCIOS LUMINOSOS
7. ALUMBRADO FESTIVO Y NAVIDEÑO
8. DESLUMBRAMIENTOS

8.1 Instalaciones de Alumbrado vial funcional
8.2 Instalaciones de Alumbrado vial ambiental
8.3 Otras Instalaciones de Alumbrado

9. NIVELES DE ILUMINACIÓN REDUCIDOS
10. CLASES DE ALUMBRADO DE SIMILAR NIVEL DE ILUMINACION

1. GENERALIDADES

Se entiende por nivel de iluminación el conjunto de requisitos luminotécnicos o fotométricos (luminancia, iluminancia, uniformidad, deslumbramiento, relación de entorno, etc) cubiertos por la presente instrucción. En alumbrado vial, se conoce también como clase de alumbrado.

Los niveles máximos de luminancia o de iluminancia media de las instalaciones de alumbrado descritas a continuación no podrán superar en más de un 20% los niveles medios de referencia establecidos en la presente ITC. Estos niveles medios de referencia están basados en las normas de la serie UNE-EN 13201 «Iluminación de carreteras», y no tendrán la consideración de valores mínimos obligatorios, pues quedan fuera de los objetivos de este Reglamento.

Deberá garantizarse asimismo el valor de la uniformidad mínima, mientras que el resto de requisitos fotométricos, por ejemplo, valor mínimo de iluminancia en un punto, deslumbramiento e iluminación de alrededores, descritos para cada clase de alumbrado, son valores de referencia, pero no exigidos, que deberán considerarse para los distintos tipos de instalaciones.

Los requisitos fotométricos anteriores no serán aplicables a aquellas instalaciones o parte de las mismas en las que se justifique debidamente la excepcionalidad y sea aprobada por el órgano competente de la Administración Pública.

2. ALUMBRADO VIAL

El nivel de iluminación requerido por una vía depende de múltiples factores como son el tipo de vía, la complejidad de su trazado, la intensidad y sistema de control del tráfico y la separación entre carriles destinados a distintos tipos de usuarios.

En función de estos criterios, las vías de circulación se clasifican en varios grupos o situaciones de proyecto, asignándose a cada uno de ellos unos requisitos fotométricos específicos que tienen en cuenta las necesidades visuales de los usuarios así como aspectos medio ambientales de las vías

2.1 Clasificación de las vías y selección de las clases de alumbrado

2.1.1 El criterio principal de clasificación de las vías es la velocidad de circulación, según se establece en la tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de las vías

Clasificación	Tipo de vía	Velocidad del tráfico rodado (km/h)
A	de alta velocidad	v > 60
B	de moderada velocidad	30 < v ≤60
C	carriles bici	--
D	de baja velocidad	5 < v ≤30
E	vías peatonales	v ≤5

2.1.2 Mediante otros criterios, tales como el tipo de vía y la intensidad media de tráfico diario (IMD), se establecen subgrupos dentro de la clasificación anterior.

En las tablas 2, 3, 4 y 5 se definen las clases de alumbrado para las diferentes situaciones de proyecto correspondientes a la clasificación de vías anteriores.

Tabla 2. Clases de alumbrado para vías tipo A

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de alumbrado(*)
A1	– Carreteras de calzadas separadas con cruces a distinto nivel y accesos controlados (autopistas y autovías).	
	Intensidad de tráfico	
	Alta (IMD) ≥25.000	ME1
	Media (IMD) ≥ 15.000 y < 25.000	ME2
	Baja (IMD) < 15.000	ME3a
	– Carreteras de calzada única con doble sentido de circulación y accesos limitados (vías rápidas).	
	Intensidad de tráfico	
	Alta (IMD) > 15.000	ME1
	Media y baja (IMD) < 15.000	ME2
A2	– Carreteras interurbanas sin separación de aceras o carriles bici.	
	– Carreteras locales en zonas rurales sin vía de servicio.	
	Intensidad de tráfico	
	IMD ≥ 7.000	ME1 / ME2
	IMD < 7.000	ME3a / ME4a
A3	– Vías colectoras y rondas de circunvalación.	
	– Carreteras interurbanas con accesos no restringidos.	
	– Vías urbanas de tráfico importante, rápidas radiales y de distribución urbana a distritos.	
	– Vías principales de la ciudad y travesía de poblaciones.	
	Intensidad de tráfico y complejidad del trazado de la carretera.	
	IMD ≥ 25.000	ME1
	IMD ≥ 15.000 y < 25.000	ME2
	IMD ≥ 7.000 y < 15.000	ME3b
	IMD < 7.000	ME4a / ME4b
(*) Para todas las situaciones de proyecto (A1, A2 y A3), cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.		

Tabla 3. Clases de alumbrado para vías tipo B

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de Alumbrado(*)
B1	– Vías urbanas secundarias de conexión a urbanas de tráfico importante.	
	– Vías distribuidoras locales y accesos a zonas residenciales y fincas.	
	Intensidad de tráfico	
	IMD ≥ 7.000	ME2 / ME3c
	IMD < 7.000	ME4b / ME5 / ME6
B2	– Carreteras locales en áreas rurales.	
	Intensidad de tráfico y complejidad del trazado de la carretera.	
	IMD ≥ 7.000	ME2 / ME3b
	IMD < 7.000	ME4b / ME5
(*) Para todas las situaciones de proyecto B1 y B2, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.		

Tabla 4. Clases de alumbrado para vías tipos C y D

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de Alumbrado(*)
C1	– Carriles bici independientes a lo largo de la calzada, entre ciudades en área abierta y de unión en zonas urbanas	
	Flujo de tráfico de ciclistas	
	Alto	S1 / S2
	Normal	S3 / S4
D1 - D2	– Áreas de aparcamiento en autopistas y autovías.	
	– Aparcamientos en general.	
	– Estaciones de autobuses.	
	Flujo de tráfico de peatones	
	Alto	CE1A / CE2
	Normal	CE3 / CE4
D3 - D4	– Calles residenciales suburbanas con aceras para peatones a lo largo de la calzada	
	– Zonas de velocidad muy limitada	
	Flujo de tráfico de peatones y ciclistas	
	Alto	CE2 / S1 / S2
	Normal	S3 / S4
(*) Para todas las situaciones de alumbrado C1-D1-D2-D3 y D4, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.		

Tabla 5. Clases de alumbrado para vías tipo E

Situaciones de proyecto	Tipos de vías	Clase de Alumbrado(*)
E1	– Espacios peatonales de conexión, calles peatonales, y aceras a lo largo de la calzada.	
	– Paradas de autobús con zonas de espera	
	– Áreas comerciales peatonales.	
	Flujo de tráfico de peatones:	
	Alto	CE1A / CE2 / S1
	Normal	S2 / S3 / S4
E2	– Zonas comerciales con acceso restringido y uso prioritario de peatones.	
	Flujo de tráfico de peatones:	
	Alto	CE1A / CE2 / S1
	Normal	S2 / S3 / S4
(*) Para todas las situaciones de alumbrado E1 y E2, cuando las zonas próximas sean claras (fondos claros), todas las vías de tráfico verán incrementadas sus exigencias a las de la clase de alumbrado inmediata superior.		

2.1.3 Cuando para una determinada situación de proyecto e intensidad de tráfico puedan seleccionarse distintas clases de alumbrado, se elegirá la clase teniendo en cuenta la complejidad del trazado, el control de tráfico, la separación de los distintos tipos de usuarios y otros parámetros específicos.

2.2 Niveles de iluminación de los viales

En las tablas 6, 7, 8 y 9 se reflejan los requisitos fotométricos aplicables a las vías correspondientes a las diferentes clases de alumbrado.

Tabla 6. Series ME de clase de alumbrado para viales secos tipos A y B

Clase de Alumbrado	Luminancia de la superficie de la calzada en condiciones secas			Deslumbramiento Perturbador	Iluminación de alrededores
	Luminancia [4] Media L_m (cd/m²)[1]	Uniformidad Global U_o *[mínima]*	Uniformidad Longitudinal U_l *[mínima]*	Incremento Umbral TI (%)[2] *[máximo]*	Relación Entorno SR [3] *[mínima]*
ME1	2,00	0,40	0,70	10	0,50
ME2	1,50	0,40	0,70	10	0,50
ME3a	1,00	0,40	0,70	15	0,50
ME3b	1,00	0,40	0,60	15	0,50
ME3c	1,00	0,40	0,50	15	0,50
ME4a	0,75	0,40	0,60	15	0,50
ME4b	0,75	0,40	0,50	15	0,50
ME5	0,50	0,35	0,40	15	0,50
ME6	0,30	0,35	0,40	15	Sin requisitos

[1] Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado, a excepción de (TI), que son valores máximos iniciales. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (f_m) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

[2] Cuando se utilicen fuentes de luz de baja luminancia (lámparas fluorescentes y de vapor de sodio a baja presión), puede permitirse un aumento de 5% del incremento umbral (TI).

[3] La relación entorno SR debe aplicarse en aquellas vías de tráfico rodado donde no existan otras áreas contiguas a la calzada que tengan sus propios requisitos. La anchura de las bandas adyacentes para la relación entorno SR será igual como mínimo a la de un carril de tráfico, recomendándose a ser posible 5 m de anchura.

[4] Los valores de luminancia dados pueden convertirse en valores de iluminancia, multiplicando los primeros por el coeficiente R (según C.I.E.) del pavimento utilizado, tomando un valor de 15 cuando éste no se conozca.

En la tabla 7 se concretan los niveles de iluminación de las series MEW de clases de alumbrado a aplicar en aquellas zonas geográficas en las que la intensidad y persistencia de la lluvia provoque que, durante una parte significativa de las horas nocturnas a lo largo del año, la superficie de la calzada permanezca mojada (aproximadamente 120 días de lluvia anuales). En ella se incluye un requisito adicional de uniformidad global con calzada húmeda para evitar la degradación de las prestaciones durante los periodos húmedos.

Tabla 7. Series MEW de clase de alumbrado para viales húmedos tipos A y B

Clase de Alumbrado	Luminancia de la superficie de la calzada en condiciones secas y húmedas				Deslumbramiento Perturbador	Iluminación de alrededores
	Calzada seca			Calzada húmeda		
	Luminancia [5] Media L_m (cd/m²)[1]	Uniformidad Global U_o *[mínima]*	Uniformidad Longitudinal U_l[2] *[mínima]*	Uniformidad Global U_0 *[mínima]*	Incremento Umbral *TI* (%) [3] *[máximo]*	Relación Entorno *SR* [4] *[mínima]*
MEW1	2,00	0,40	0, 60	0,15	10	0,50
MEW2	1,50	0,40	0, 60	0,15	10	0,50
MEW3	1,00	0,40	0, 60	0,15	15	0,50
MEW4	0,75	0,40	Sin requisitos	0,15	15	0,50
MEW5	0,50	0,35	Sin requisitos	0,15	15	0,50

Clase de Alumbrado	Luminancia de la superficie de la calzada en condiciones secas y húmedas				Deslumbramiento Perturbador	Iluminación de alrededores
	Calzada seca			Calzada húmeda		
	Luminancia [5] Media L_m (cd/m²)[1]	Uniformidad Global U_o *[mínima]*	Uniformidad Longitudinal U_l[2] *[mínima]*	Uniformidad Global U_0 *[mínima]*	Incremento Umbral *TI* (%) [3] *[máximo]*	Relación Entorno *SR* [4] *[mínima]*

[1]) Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado, a excepción de (TI), que son valores máximos iniciales. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (f_m) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

[2] Este criterio es voluntario pero puede utilizarse, por ejemplo, en autopistas, autovías y carreteras de calzada única de doble sentido de circulación y accesos limitados.

[3] Cuando se utilicen fuentes de luz de baja luminancia (lámparas fluorescentes y de vapor de sodio a baja presión), puede permitirse un aumento de 5% del incremento umbral (TI).

[4] La relación entorno SR debe aplicarse en aquellas vías de tráfico rodado donde no existan áreas contiguas a la calzada con sus propios requerimientos. La anchura de las bandas adyacentes para la relación entorno SR será igual como mínimo a la de un carril de tráfico recomendándose a ser posible 5 m de anchura.

[5] Los valores de luminancia dados pueden convertirse en valores de iluminancia, multiplicando los primeros por el coeficiente R (según C.I.E.) del pavimento utilizado, tomando un valor de 15 cuando éste no se conozca.

Tabla 8. Series S de clase de alumbrado para viales tipos C, D y E

Clase de Alumbrado[1]	Iluminancia horizontal en el área de la calzada	
	Iluminancia Media E_m (lux)[1]	Iluminancia mínima Emin (lux)[1]
S1	15	5
S2	10	3
S3	7,5	1,5
S4	5	1

[1]) Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (f_m) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

Tabla 9. Series CE de clase de alumbrado para viales tipos D y E

Clase de Alumbrado [1]	Iluminancia horizontal	
	Iluminancia Media *Em (lux)* *[mínima mantenida [1]]*	Uniformidad Media *Um* *[mínima]*
CE0	50	0,40
CE1	30	0,40
CE1A	25	0,40
CE2	20	0,40
CE3	15	0,40
CE4	10	0,40
CE5	7,5	0,40

[1]) Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado. A fin de mantener dichos niveles de servicio, debe considerarse un factor de mantenimiento (f_m) elevado que dependerá de la lámpara adoptada, del tipo de luminaria, grado de contaminación del aire y modalidad de mantenimiento preventivo.

[2]También se aplican es espacios utilizados por peatones y ciclistas.

2.3 Niveles de iluminación de zonas especiales de viales

Una zona de un vial se considera especial debido a los problemas específicos de visión y maniobras que tienen que realizar los vehículos que circulan por ella, tales como enlaces e intersecciones, glorietas y rotondas, zonas de reducción del número de carriles o disminución del ancho de la calzada, curvas y viales sinuosos en pendiente, zonas de incorporación de nuevos carriles, o pasos inferiores.

En los carriles-bici o zonas peatonales (vías del tipo C o E), no se considera que existan este tipo de zonas especiales.

Para dichos espacios se tendrá en cuenta, por orden de prelación, los siguientes criterios:

a) Criterio de luminancia.

Si la zona especial es parte de una vía de tipo A o B, se aplicarán los niveles basados en la luminancia de la superficie de la calzada de las series ME de la tabla 6, de forma que para la zona especial, la clase de alumbrado que se establezca será un grado superior al de la vía a la que corresponde dicho espacio. Si confluyen varias vías en una zona especial, tal y como puede suceder en los cruces, la clase de alumbrado será un grado superior al de la vía que tenga la clase de alumbrado más elevada.

b) Criterio de iluminancia.

Si la zona especial es parte de una vía de tipo D o cuando no sea posible aplicar el criterio de luminancia, debido a que la distancia de visión resulte inferior a 60 m (valor mínimo utilizado en el cálculo de la luminancia) y cuando no se pueda situar adecuadamente al observador, dada la sinuosidad y complejidad de la zona especial de vial, se aplicará el criterio de iluminancia, con unos niveles de iluminación correspondientes a la serie CE de clases de alumbrado de la tabla 9. Entre las clases de alumbrado CE1 y CE0, podrá adoptarse un nivel de iluminancia intermedio.

Cuando se utilice el criterio de iluminancia, la clase de alumbrado que se establezca para la zona especial de vial, será un grado superior a la de la vía de tráfico donde se sitúa dicha zona. Asimismo, si confluyen varias vías, la clase de alumbrado de la zona especial de vial será un grado superior al de la vía de tráfico que tenga la clase de alumbrado más elevada.

Cuando se utiliza el criterio de iluminancia, no es posible calcular el deslumbramiento perturbador o incremento de umbral TI fijado en las tablas 6 y 7, dado que se precisa determinar la luminancia media de la calzada. En este caso, la evaluación de dicho deslumbramiento se llevará a cabo mediante la utilización de los niveles de referencia de la intensidad luminosa de las luminarias, establecida en la tabla 10.

Tabla 10. Clases G de intensidad luminosa de las luminarias

Clase de Intensidad	Intensidad Máxima (cd/klm) (1)			Otros requisitos
	70º ≤ γ < 80º	80º ≤ γ < 90º	γ ≥ 90º	
G1	-	200	50	Ninguno
G2	-	150	30	Ninguno
G3	-	100	20	Ninguno
G4	500	100	10	Intensidades por encima de 95º deben ser cero
G5	350	100	10	
G6	350	100	0	Ninguno

(1) Todas las intensidades son proporcionales al flujo de la lámpara para 1.000 lm.

NOTA: Las clases de intensidad G1, G2 y G3 corresponden a distribuciones fotométricas «semi cut-off» y «cut-off», de uso tradicional. Las clases de intensidad G4, G5 y G6 se asignan a luminarias con distribución «cut-off» total, como las luminarias de cierre de vidrio plano en la posición horizontal.

3. ALUMBRADOS ESPECÍFICOS

Se consideran alumbrados específicos los que corresponden a pasarelas peatonales, escaleras y rampas, pasos subterráneos peatonales, alumbrado adicional de pasos de peatones, parques y jardines, pasos a nivel de ferrocarril, fondos de saco, glorietas, túneles y

pasos inferiores, aparcamientos de vehículos al aire libre y áreas de trabajo exteriores, así como cualquier otro que pueda asimilarse a los anteriores..

Los requisitos fotométricos serán los especificados a continuación.

3.1 Alumbrado de Pasarelas Peatonales, Escaleras y Rampas

La clase de alumbrado será CE2 y, en caso de riesgo de inseguridad ciudadana, podrá adoptarse la clase CE1. Cuando existan escaleras y rampas de acceso, la iluminancia en el plano vertical no será inferior al 50% del valor en el plano horizontal de forma que se asegure una buena percepción de los peldaños.

3.2 Alumbrado de Pasos Subterráneos Peatonales

La clase de alumbrado será CE1, con una uniformidad media de 0,5 pudiendo elevarse, en el caso de que se estime un riesgo de inseguridad alto, a CE0 y la misma uniformidad. Asimismo, en el supuesto de que la longitud del paso subterráneo peatonal así lo exija, deberá preverse un alumbrado diurno con un nivel luminoso de 100 lux y una uniformidad media de 0,5.

3.3 Alumbrado Adicional de Pasos de Peatones

En el alumbrado adicional de los pasos de peatones, cuya instalación será prioritaria en aquellos pasos sin semáforo, la iluminancia de referencia mínimo en el plano vertical será de 40 lux, y una limitación en el deslumbramiento G2 en la dirección de circulación de vehículos y G3 en la dirección del peatón (tabla 10). La clase de alumbrado será CE1 en áreas comerciales e industriales y CE2 en zonas residenciales.

3.4 Alumbrado de Parques y Jardines

Los viales principales, tales como accesos al parque o jardín, sus paseos y glorietas, áreas de estancia y escaleras, que estén abiertos al público durante las horas nocturnas, deberán iluminarse como las vías de tipo E (tabla 5).

3.5 Alumbrado de Pasos a Nivel de Ferrocarril

El nivel de iluminación sobre la zona de cruce, comenzando a una distancia mínima de 40 m y finalizando 40 m después, será CE2, recomendándose una clase de alumbrado CE1.

3.6 Alumbrado de Fondos de Saco

El alumbrado de una calzada en fondo de saco se ejecutará de forma que se señalen con exactitud a los conductores los límites de la calzada. El nivel de iluminación de referencia será CE2.

3.7 Alumbrado de Glorietas

Además de la iluminación de la glorieta el alumbrado deberá extenderse a las vías de acceso a la misma, en una longitud adecuada de al menos de 200 m en ambos sentidos.

Los niveles de iluminación para glorietas serán un 50% mayores que los niveles de los accesos o entradas, con los valores de referencia siguientes:

– Iluminancia media horizontal $E_m \geq 40$ lux
– Uniformidad media $U_m \geq 0,5$
– Deslumbramiento máximo GR ≤ 45

En zonas urbanas o en carreteras dotadas de alumbrado público, el nivel de iluminación de las glorietas será como mínimo un grado superior al del tramo que confluye con mayor nivel de iluminación, cumpliéndose en todo caso lo establecido en el apartado 2.3 referente a zonas especiales de viales.

3.8 Alumbrado de Túneles y Pasos Inferiores

Se considerarán como valores de referencia, los niveles de iluminación especificados en la Publicación CIE 88:2004 «Guía para alumbrado de túneles de carretera y pasos inferiores».

3.9 Aparcamientos de vehículos al aire libre

El alumbrado de aparcamientos al aire libre cumplirá con los requisitos fotométricos de las clases de alumbrado correspondientes a la situación de proyecto D1-D2, establecidos en la tabla 4.

3.10 Alumbrado de Áreas de Trabajo Exteriores

Se considerarán como valores de referencia, los niveles de iluminación especificados en la norma EN 12464-2:2007

4. ALUMBRADO ORNAMENTAL

Se consideran alumbrados ornamentales los que corresponden a la iluminación de fachadas de edificios y monumentos, así como estatuas, murallas, fuentes, etc., y paisajista de ríos, riberas, frondosidades, equipamientos acuáticos, etc.

Los valores de referencia de los niveles de iluminancia media en servicio, con mantenimiento de la instalación, del alumbrado ornamental serán los establecidos en la tabla 11.

Tabla 11. Niveles mínimos de iluminancia media en servicio del alumbrado ornamental

NATURALEZA DE LOS MATERIALES DE LA SUPERFICIE ILUMINADA	NIVELES DE ILUMINANCIA MEDIA (Lux) [1]			COEFICIENTES MULTIPLICADORES DE CORRECCIÓN[2]			
	Iluminación de los alrededores			Corrección para el tipo de lámpara		Corrección para el estado de la superficie iluminada	
	Baja	Media	Elevada	H.M. V.M.	S.A.P. S.B.P.	Sucia	Muy Sucia
Piedra clara, mármol claro	20	30	60	1,0	0,9	3,0	5,0
Piedra media, cemento, mármol coloreado claro	40	60	120	1,1	1,0	2,5	5,0
Piedra oscura, granito gris, mármol oscuro	100	150	300	1,0	1,1	2,0	3,0
Ladrillo amarillo claro	35	50	100	1,2	0,9	2,5	5,0
Ladrillo marrón claro	40	60	120	1,2	0,9	2,0	4,0
Ladrillo marrón oscuro, granito rosa	55	80	160	1,3	1,0	2,0	4,0
Ladrillo rojo	100	150	300	1,3	1,0	2,0	3,0
Ladrillo oscuro	120	180	360	1,3	1,2	1,5	2,0
Hormigón arquitectónico	60	100	200	1,3	1,2	1,5	2,0
REVESTIMIENTO DE ALUMINIO:							
– Terminación natural	200	300	600	1,2	1,1	1,5	2,0
– termolacado muy coloreado (10%) rojo, marrón, amarillo	120	180	360	1,3	1,0	1,5	2,0
– termolacado muy coloreado (10%) azul - verdoso	120	180	360	1,0	1,3	1,5	2,0
– termolacado colores medios (30 – 40%) rojo, marrón, amarillo	40	60	120	1,2	1,0	2,0	4,0
– termolacado colores medios (30 – 40%) azul - verdoso	40	60	120	1,0	1,2	2,0	4,0
– termolacado colores pastel (60 – 70%) rojo, marrón, amarillo	20	30	60	1,1	1,0	3,0	5,0
– termolacado colores pastel (60 – 70%) azul - verdoso	20	30	60	1,0	1,1	3,0	5,0

[1] Valores mínimos de iluminancia media en servicio con mantenimiento de la instalación sobre la superficie limpia iluminada con lámparas de incandescencia.

[2] Coeficientes multiplicadores de corrección para lámparas de halogenuros metálicos (H.M.), vapor de mercurio (V.M.), de vapor de sodio a alta presión (S.A.P.) y a baja presión (S.B.P.), así como para el estado de limpieza de la superficie iluminada.

En todo caso, se deberán cumplir los valores máximos de luminancia media, establecidas para cada zona E1, E2, E3 y E4 en la tabla 3 de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-03.

5. ALUMBRADO PARA VIGILANCIA Y SEGURIDAD NOCTURNA

Es el correspondiente a la iluminación de fachadas y áreas destinadas a actividades industriales, comerciales, de servicios, deportivas y recreativas, etc. con fines de vigilancia y seguridad durante la noche.

La tabla 12 incluye los valores de referencia de los niveles de iluminancia media vertical en fachada del edificio y horizontal en las inmediaciones del mismo, en función de la reflectancia o factor de reflexión ρ de la fachada.

Tabla 12. Niveles de iluminancia media en alumbrado para vigilancia y seguridad nocturna

Factor de reflexión Fachada Edificio		Iluminancia Media Em (lux) (1)	
		Vertical en Fachada (2)	Horizontal en Inmediaciones
Muy clara	ρ=0,60	1	1
Normal	ρ =0,30	2	2
Oscura	ρ =0,15	4	2
Muy oscura	ρ =0,075	8	4

(1) Los niveles de la tabla son valores mínimos en servicio con mantenimiento de la instalación de alumbrado.

(2) La iluminancia media vertical solo se considerará hasta una altura de 4 m desde el suelo.

En las áreas destinadas a actividades industriales, comerciales, de servicios, deportivas, recreativas, etc. los niveles de referencia medios de iluminancia serán los siguientes:

– Áreas de riesgo normal: 5 lux
– Áreas de riesgo elevado: 20 lux
– Áreas de alto riesgo: 50 lux

Para la obtención de los niveles anteriores se admitirá la instalación de un sistema de alumbrado de seguridad temporizado, activado por detectores de presencia.

6. ALUMBRADO DE SEÑALES Y ANUNCIOS LUMINOSOS

Es el correspondiente a señales, carteles, anuncios luminosos, anuncios iluminados, alumbrado de escaparates, mobiliario urbano y edículos como marquesinas, cabinas telefónicas, etc. Se excluyen de este tipo todas las señales y anuncios de tráfico.

Los valores de referencia de niveles máximos de luminancia (cd/m^2) para señales y anuncios luminosos e iluminados en función de la superficie (m^2), son los determinados en la tabla 13.

Tabla 13. Niveles de luminancia máxima de señales y anuncios luminosos

Superficie (m^2)	Luminancia Máxima (cd/m^2)
S ≤ 0,5	1.000
0,5 < S ≤ 2	800
2 < S ≤ 10	600
S > 10	400

En todo caso, se deberán cumplir los valores máximos de luminancia de rótulos y anuncios luminosos, establecidos para cada Zona E1, E2, E3 y E4 en la tabla 3 de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-EA-03.

7. ALUMBRADO FESTIVO Y NAVIDEÑO

La potencia máxima instalada por unidad de superficie (W/m^2), en función de la anchura de la calle y del número de horas de funcionamiento por año del alumbrado festivo o navideño, no sobrepasarán los valores establecidos en la tabla 14. No se establece límite de potencia instalada por unidad de superficie para alumbrados festivos y navideños cuya duración de funcionamiento sea inferior a 100 horas anuales.

Tabla 14. Valores máximos de la potencia instalada en alumbrado festivo y navideño

Anchura de la calle entre fachadas	Potencia máxima instalada por unidad de superficie W/m²	
	N.º de horas al año de funcionamiento mayor de 200 horas	N.º de horas al año de funcionamiento entre 100 y 200 horas
Hasta 10 m	10	15
Entre 10 m y 20 m	8	12
Más de 20 m	6	9

8. DESLUMBRAMIENTOS

8.1 Instalaciones de Alumbrado vial funcional

En las instalaciones de alumbrado funcional, el deslumbramiento perturbador o incremento de umbral máximo TI en %, para cada clase de alumbrado será el establecido en la tabla 6 de esta ITC-EA-02.

Cuando se utilice el criterio de iluminancia, de conformidad con lo señalado en el epígrafe 2.3 de esta ITC, se limitará la intensidad luminosa de las luminarias conforme a lo dispuesto en la tabla 10 de esta ITC-EA-02.

8.2 Instalaciones de Alumbrado vial ambiental

La tabla 15 proporciona las clases D de índice de deslumbramiento que se utilizará para satisfacer los requisitos apropiados del deslumbramiento molesto para las luminarias de ambiente con superficie luminosa difusora, instaladas a baja altura.

El índice de deslumbramiento de una instalación de alumbrado vial ambiental es

$$D = I.\ A^{-0,5}\ cd/m^2$$

donde:

I es el valor máximo de la intensidad luminosa (cd) en cualquier dirección que forme un ángulo de 85º con la vertical.

A es el área aparente (m^2) de las partes luminosas de la luminaria en un plano perpendicular a la dirección de la intensidad (I).

Si en la dirección de la intensidad I, son visibles partes de la fuente luminosa, bien directamente o bien como imágenes, se aplicará la clase D0. En este caso se deberán utilizar fuentes luminosas de bajo brillo, por ejemplo lámparas fluorescentes.

Tabla 15. Clases D de índice de deslumbramiento

Clase	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Índice de deslumbramiento máximo	-	7.000	5.500	4.000	2.000	1.000	500

Para alumbrado de vías peatonales, las clases D de índice de deslumbramiento máximo en función de la altura h de montaje en metros de las luminarias, serán las indicadas en la tabla 16:

Tabla 16. Índice de deslumbramiento en función de la altura de montaje

Altura de Montaje	Clases D
h ≤ 4,5	D3

Altura de Montaje	Clases D
4,5 < h ≤ 6	D2
h > 6	D1

8.3 Otras Instalaciones de Alumbrado

Para evaluar el deslumbramiento en la iluminación –de recintos abiertos–superficies, instalaciones deportivas y áreas de trabajo exteriores, aparcamientos y, en general, en la iluminación a gran altura se utiliza el índice de deslumbramiento GR cuya escala de 0 a 100, en orden creciente de deslumbramiento es la indicada en la tabla 17:

Tabla 17. Evaluación del deslumbramiento mediante el índice GR

Deslumbramiento	Índice GR
Insignificante	10
Ligero	30
Límite admisible	50
Molesto	70
Insoportable	90

Los límites de deslumbramiento para este tipo de instalaciones de alumbrado son los establecidos en la tabla 18.

Tabla 18. Límites del deslumbramiento en recintos abiertos y, en general en la iluminación a gran altura

Destino del alumbrado	Tipo de Actividad	$GR_{máx}$
A la salvaguarda y seguridad	Riesgos bajos	55
	Riesgos medios	50
	Riesgos altos	45
Al movimiento y seguridad	Solamente peatones	55
	Tráfico lento	50
	Tráfico normal	45
Al trabajo	Basto	55
	Basto y medio	50
	Fino	45
Instalaciones deportivas	Entrenamiento	55
	Competición	50
Para tareas decisivas de visión en áreas de trabajo los valores de GR máx serán 5 unidades por debajo de las establecidas.		

9. NIVELES DE ILUMINACIÓN REDUCIDOS

Con la finalidad de ahorrar energía, disminuir el resplandor luminoso nocturno y limitar la luz molesta, a ciertas horas de la noche, deberá reducirse el nivel de iluminación en las instalaciones de alumbrado vial, alumbrado específico, alumbrado ornamental y alumbrado de señales y anuncios luminosos, con potencia instalada superior a 5 kW salvo que, por razones de seguridad, a justificar en el proyecto, no resultara recomendable efectuar variaciones temporales o reducción de los niveles de iluminación.

Cuando se reduzca el nivel de iluminación, es decir, se varíe la clase de alumbrado a una hora determinada, deberán mantenerse los criterios de uniformidad de luminancia/ iluminancia y deslumbramiento establecidos en ésta Instrucción ITC-EA-02.

10. CLASES DE ALUMBRADO DE SIMILAR NIVEL DE ILUMINACION

En la Tabla 19 se indican en la misma columna las diferentes clases de alumbrado que se consideran equivalentes por tener un nivel de iluminación similar.

Tabla 19. Clases de alumbrado de similar nivel de iluminación

	M E 1 MEW 1	M E 2 MEW 2	M E 3 MEW 3	M E 4 MEW 4	M E 5 MEW 5	M E 6
C E O	C E 1	C E 2	C E 3	C E 4	C E 5	
			S 1	S 2	S 3	S 4

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 03

Resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta

ÍNDICE

1. RESPLANDOR LUMINOSO NOCTURNO

1.1 Limitaciones de las Emisiones Luminosas
1.2 Lámparas

2. LIMITACIÓN DE LA LUZ INTRUSA O MOLESTA

1. RESPLANDOR LUMINOSO NOCTURNO

El resplandor luminoso nocturno o contaminación lumínica es la luminosidad producida en el cielo nocturno por la difusión y reflexión de la luz en los gases, aerosoles y partículas en suspensión en la atmósfera, procedente, entre otros orígenes, de las instalaciones de alumbrado exterior, bien por emisión directa hacia el cielo o reflejada por las superficies iluminadas.

En la Tabla 1 se clasifican las diferentes zonas en función de su protección contra la contaminación luminosa, según el tipo de actividad a desarrollar en cada una de las zonas.

Tabla 1. Clasificación de zonas de protección contra la contaminación luminosa

CLASIFICACIÓN DE ZONAS	DESCRIPCIÓN
E1	ÁREAS CON ENTORNOS O PAISAJES OSCUROS: Observatorios astronómicos de categoría internacional, parques nacionales, espacios de interés natural, áreas de protección especial (red natura, zonas de protección de aves, etc.), donde las carreteras están sin iluminar.
E2	ÁREAS DE BRILLO O LUMINOSIDAD BAJA: Zonas periurbanas o extrarradios de las ciudades, suelos no urbanizables, áreas rurales y sectores generalmente situados fuera de las áreas residenciales urbanas o industriales, donde las carreteras están iluminadas.
E3	ÁREAS DE BRILLO O LUMINOSIDAD MEDIA: Zonas urbanas residenciales, donde las calzadas (vías de tráfico rodado y aceras) están iluminadas.
E4	ÁREAS DE BRILLO O LUMINOSIDAD ALTA: Centros urbanos, zonas residenciales, sectores comerciales y de ocio, con elevada actividad durante la franja horaria nocturna.

1.1 Limitaciones de las Emisiones Luminosas

Se limitarán las emisiones luminosas hacia el cielo en las instalaciones de alumbrado exterior, con excepción de las de alumbrado festivo y navideño.

La luminosidad del cielo producida por las instalaciones de alumbrado exterior depende del flujo hemisférico superior instalado y es directamente proporcional a la superficie iluminada y a su nivel de iluminancia, e inversamente proporcional a los factores de utilización y mantenimiento de la instalación.

El flujo hemisférico superior instalado FHS_{inst} o emisión directa de las luminarias a implantar en cada zona E1, E2, E3 y E4, no superará los límites establecidos en la tabla 2.

Tabla 2. Valores límite del flujo hemisférico superior instalado

CLASIFICACIÓN DE ZONAS	FLUJO HEMISFÉRICO SUPERIOR INSTALADO FHS_{INST}
E1	≤ 1%
E2	≤ 5%
E3	≤ 15%
E4	≤ 25%

Además de ajustarse a los valores de la tabla 2, para reducir las emisiones hacia el cielo tanto directas, como las reflejadas por las superficies iluminadas, la instalación de las luminarias deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Se iluminará solamente la superficie que se quiere dotar de alumbrado.

b) Los niveles de iluminación no deberán superar los valores máximos establecidos en la ITC-EA-02.

c) El factor de utilización y el factor de mantenimiento de la instalación satisfarán los valores mínimos establecidos en la ITC-EA-04.

1.2 Lámparas

En la Zona E1 se utilizarán lámparas de vapor de sodio. Cuando no resulte posible utilizar dichas lámparas, se procederá a filtrar la radiación de longitudes de onda inferiores a 440 nm.

2. LIMITACIÓN DE LA LUZ INTRUSA O MOLESTA

Con objeto de minimizar los efectos de la luz intrusa o molesta procedente de instalaciones de alumbrado exterior, sobre residentes y sobre los ciudadanos en general, las instalaciones de alumbrado exterior, con excepción del alumbrado festivo y navideño, se diseñarán para que cumplan los valores máximos establecidos en la tabla 3 de los siguientes parámetros:

a) Iluminancia vertical (E_v) en ventanas;

b) Luminancia (L) de las luminarias medida como Intensidad luminosa (I) emitida por cada luminaria en la dirección potencial de la molestia;

c) Luminancia media (L_m) de las superficies de los paramentos de los edificios que como consecuencia de una iluminación excesiva pueda producir molestias;

d) Luminancia máxima (L_{max}) de señales y anuncios luminosos;

e) Incremento umbral de contraste (TI) que expresa la limitación del deslumbramiento perturbador o incapacitivo en las vías de tráfico rodado producido por instalaciones de alumbrado distintas de las de viales. Dicho incremento constituye la medida por la que se cuantifica la pérdida de visión causada por dicho deslumbramiento. El TI producido por el alumbrado vial esta limitado por la ITC-EA-02.

En función de la clasificación de zonas (E1, E2, E3 y E4) la luz molesta procedente de las instalaciones de alumbrado exterior, se limitará a los valores indicados en la tabla 3:

Tabla 3. Limitaciones de la luz molesta procedente de instalaciones de alumbrado exterior

Parámetros luminotécnicos	Valores máximos			
	Observatorios astronómicos y parques naturales E1	Zonas periurbanas y áreas rurales E2	Zonas urbanas residenciales E3	Centros urbanos comerciales E4
Iluminancia vertical (E_v)	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
Intensidad luminosa emitida por las luminarias (I)	2.500 cd	7.500 cd	10.000 cd	25.000 cd

Parámetros luminotécnicos	Valores máximos			
	Observatorios astronómicos y parques naturales E1	Zonas periurbanas y áreas rurales E2	Zonas urbanas residenciales E3	Centros urbanos comerciales E4
Luminancia media de las fachadas (L_m)	5 cd/m^2	5 cd/m^2	10 cd/m^2	25 cd/m^2
Luminancia máxima de las fachadas (L_{max})	10 cd/m^2	10 cd/m^2	60 cd/m^2	150 cd/m^2
Luminancia máxima de señales y anuncios luminosos ($L_{máx}$)	50 cd/m^2	400 cd/m^2	800 cd/m^2	1.000 cd/m^2
Incremento de umbral de contraste (TI)	Clase de Alumbrado			
	Sin iluminación	ME 5	ME3 / ME4	ME1 / ME2
	TI = 15% para adaptación a L = 0,1 cd/m^2	TI = 15% para adaptación a L = 1 cd/m^2	TI = 15% para adaptación a L = 2 cd/m^2	TI = 15% para adaptación a L = 5 cd/m^2

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 04

Componentes de las instalaciones

ÍNDICE

1. GENERALIDADES
2. LÁMPARAS
3. LUMINARIAS

3.1 Prescripciones específicas de los proyectores

4. EQUIPOS AUXILIARES
5. SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO
6. SISTEMAS DE REGULACIÓN DEL NIVEL LUMINOSO

1. GENERALIDADES

En lo referente a los métodos de medida y presentación de las características fotométricas de lámparas y luminarias, se seguirá lo establecido en las normas relevantes de la serie UNE-EN 13032 «Luz y alumbrado. Medición y presentación de datos fotométricos de lámparas y luminarias».

El flujo hemisférico superior instalado (FHS_{INST}), rendimiento de la luminaria (η), factor de utilización (f_u), grado de protección IP, eficacia de la lámpara y demás características relevantes para cada tipo de luminaria, lámpara o equipos auxiliares, deberán ser garantizados por el fabricante, mediante una declaración expresa o certificación de un laboratorio acreditado.

A fin de garantizar que los parámetros de diseño de las instalaciones se ajustan a los valores nominales previstos, los equipos auxiliares que se incorporen en las instalaciones de alumbrado, deberán cumplir las condiciones de funcionamiento establecidas en las normas UNE-EN de prescripciones de funcionamiento siguientes:

a) UNE-EN 60921 - Balastos para lámparas fluorescentes.
b) UNE-EN 60923 - Balastos para lámparas de descarga, excluidas las fluorescentes.
c) UNE-EN 60929 - Balastos electrónicos alimentados en c.a. para lámparas fluorescentes.

2. LÁMPARAS

Con excepción de las iluminaciones navideñas y festivas, las lámparas utilizadas en instalaciones de alumbrado exterior tendrán una eficacia luminosa superior a:

a) 40 lum/W, para alumbrados de vigilancia y seguridad nocturna y de señales y anuncios luminosos
b) 65 lum/W, para alumbrados vial, específico y ornamental

3. LUMINARIAS

Las luminarias incluyendo los proyectores, que se instalen en las instalaciones de alumbrado excepto las de alumbrado festivo y navideño, deberán cumplir con los requisitos de la tabla 1 respecto a los valores de rendimiento de la luminaria (η) y factor de utilización (f_u).

En lo referente al factor de mantenimiento (f_m) y al flujo hemisférico superior instalado (FHS_{inst}), cumplirán lo dispuesto en las ITC- EA-06 y la ITC-EA-03, respectivamente.

Además, las luminarias deberán elegirse de forma que se cumplan los valores de eficiencia energética mínima, para instalaciones de alumbrado vial y el resto de requisitos para otras instalaciones de alumbrado, según lo establecido en la ITC-EA-01.

Tabla 1. Características de las luminarias y proyectores

PARÁMETROS	ALUMBRADO VIAL		RESTO ALUMBRADOS (1)	
	Funcional	Ambiental	Proyectores	Luminarias
Rendimiento	≥ 65%	≥ 55%	≥ 55%	≥ 60%
Factor de utilización	(2)	(2)	≥ 0,25	≥ 0,30

(1) A excepción de alumbrado festivo y navideño.

(2) Alcanzarán los valores que permitan cumplir los requisitos mínimos de eficiencia energética establecidos en las tablas 1 y 2 de la ITC-EA-01.

3.1 Prescripciones específicas de los proyectores

3.1.1 Los proyectores son luminarias cuya distribución fotométrica, conseguida mediante un sistema óptico especialmente diseñado, permite la iluminación a cierta distancia de la ubicación del proyector.

3.1.2 A fin de conseguir una elevada eficiencia energética, cuando se utilicen proyectores para la iluminación de superficies horizontales, deberán cumplirse los siguientes aspectos:

a) Se emplearán preferentemente proyectores del tipo asimétrico con objeto de controlar la luz emitida hacia el hemisferio superior.

b) El ángulo de inclinación en el emplazamiento, que corresponde al valor de $I_{máx}/2$ situado por encima de la intensidad máxima ($I_{máx}$) emitida por el proyector, será inferior a 70º respecto a la vertical. Es decir, que la inclinación de la intensidad máxima ($I_{máx}$) debe ser inferior a:

b.1. 60º para un proyector cuyo semiángulo de apertura por encima de la $I_{máx}$ sea de 10º

b.2. 65º para un proyector cuyo semiángulo de apertura por encima de la $I_{máx}$ sea de 5º

No obstante, en todo caso, el ángulo de inclinación correspondiente a la intensidad máxima ($I_{máx}$) será inferior a 70º respecto a la vertical.

c) La intensidad en ángulos superiores a 85º emitida por el proyector, se limitará a 50 cd/klm como máximo.

3.1.3 En la iluminación de superficies verticales, como por ejemplo, la ornamental de fachadas y monumentos, siempre que resulte factible, deberán cumplirse los siguientes aspectos:

a) Con objeto de controlar la luz, se emplearán preferentemente proyectores del tipo asimétrico o que dispongan del apantallamiento preciso.

b) La iluminación deberá realizarse preferentemente en sentido descendente, es decir, de arriba hacia abajo.

c) Cuando esto resulte imposible, deberá tratarse que la línea de intensidad máxima del proyector no sobrepase la horizontal en más de 30º

d) El flujo luminoso emitido por el proyector se ajustará a la superficie a iluminar y, en todo caso, no se proyectará fuera de la referida superficie una intensidad luminosa superior a 50 cd/klm.

4. EQUIPOS AUXILIARES

La potencia eléctrica máxima consumida por el conjunto del equipo auxiliar y lámpara de descarga, no superará los valores de la tabla 2.

Tabla 2. Potencia máxima del conjunto lámpara y equipo auxiliar

POTENCIA NOMINAL DE LÁMPARA (W)	POTENCIA TOTAL DEL CONJUNTO (W)			
	SAP	HM	SBP	VM
18	--	--	23	--
35	--	--	42	--
50	62	--	--	60
55	--	--	65	--
70	84	84	--	--
80	--	--	--	92
90	--	--	112	--
100	116	116	--	--
125	--	--	--	139
135	--	--	163	--
150	171	171	--	--
180	--	--	215	--
250	277	270 (2,15A) 277 (3A)	--	270
400	435	425 (3,5A) 435 (4,6A)	--	425

La potencia eléctrica máxima consumida del conjunto equipo auxiliar y lámpara fluorescente se ajustarán a los valores admitidos por el Real Decreto 838/2002, de 2 de agosto, por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.

5. SISTEMAS DE ACCIONAMIENTO

Los sistemas de accionamiento deberán garantizar que las instalaciones de alumbrado exterior se enciendan y apaguen con precisión a las horas previstas cuando la luminosidad ambiente lo requiera, al objeto de ahorrar energía.

El accionamiento de las instalaciones de alumbrado exterior podrá llevarse a cabo mediante diversos dispositivos, como por ejemplo, fotocélulas, relojes astronómicos y sistemas de encendido centralizado.

Toda instalación de alumbrado exterior con una potencia de lámparas y equipos auxiliares superiores a 5 kW, deberá incorporar un sistema de accionamiento por reloj astronómico o sistema de encendido centralizado, mientras que en aquellas con una potencia en lámparas y equipos auxiliares inferior o igual a 5 kW también podrá incorporarse un sistema de accionamiento mediante fotocélula.

6. SISTEMAS DE REGULACIÓN DEL NIVEL LUMINOSO

Con la finalidad de ahorrar energía, las instalaciones de alumbrado recogidas en el capítulo 9 de la ITC-EA-02, se proyectarán con dispositivos o sistemas para regular el nivel luminoso mediante alguno de los sistemas siguientes:

a) balastos serie de tipo inductivo para doble nivel de potencia;

b) reguladores - estabilizadores en cabecera de línea;
c) balastos electrónicos de potencia regulable.

Los sistemas de regulación del nivel luminoso deberán permitir la disminución del flujo emitido hasta un 50% del valor en servicio normal, manteniendo la uniformidad de los niveles de iluminación, durante las horas con funcionamiento reducido.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 05

Documentación técnica, verificaciones e inspecciones

ÍNDICE

1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

1.1 Proyecto
1.2 Memoria Técnica de Diseño (MTD)

2. VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN DE LAS INSTALACIONES

2.1 Régimen de verificaciones e inspecciones
2.2 Mediciones
2.3 Procedimiento de evaluación
2.4 Clasificación de Defectos y Deficiencias de Funcionamiento

1. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Según lo previsto en el artículo 10 del reglamento de eficiencia de alumbrado exterior, la documentación complementaria de las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del mismo contendrá los cálculos de eficiencia energética y demás requisitos establecidos en la presente instrucción técnica complementaria, en forma de proyecto o memoria técnica de diseño, según corresponda.

1.1 Proyecto

La redacción del proyecto deberá ser tal que permita la ejecución de las obras e instalaciones previstas por otro técnico distinto al autor del mismo.

En la memoria del proyecto se concretarán las características de todos y cada uno de los componentes y de las obras proyectadas, con especial referencia al cumplimiento del reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y a la mejora de la eficiencia y ahorro energético. Entre otros datos, se deberán incluir:

a) Los referentes al titular de la instalación.
b) Emplazamiento de la instalación.
c) Uso al que se destina.
d) Relación de luminarias, lámparas y equipos auxiliares que se prevea instalar y su potencia.
e) Factor de utilización (f_u) y de mantenimiento (f_m) de la instalación de alumbrado exterior, eficiencia de las lámparas y equipos auxiliares a utilizar (ε_L), rendimiento de la luminaria (η), flujo hemisférico superior instalado (FHS_{inst}), disposición espacial adoptada para las luminarias y, cuando proceda, la relación luminancia/iluminancia (L/E) de la instalación.
f) Régimen de funcionamiento previsto y descripción de los sistemas de accionamiento y de regulación del nivel luminoso.
g) Medidas adoptadas para la mejora de la eficiencia y ahorro energético, así como para la limitación del resplandor luminoso nocturno y reducción de la luz intrusa o molesta.

Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto en la ITC-EA-01, en las instalaciones de alumbrado exterior, con excepción de las de alumbrado de señales y anuncios luminosos y las de alumbrado festivo y navideño, deberá incorporarse:

h) Cálculo de la eficiencia energética de la instalación ∈, para cada una de las soluciones adoptadas.

i) Calificación energética de la instalación en función del índice de eficiencia energética ($I_{\in}$).

La memoria del proyecto se complementará con los anexos relativos a los cálculos luminotécnicos –iluminancias, luminancias con sus uniformidades y deslumbramientos, relación de entorno–, el plan de mantenimiento a llevar a cabo y los correspondientes a la determinación de los costes de explotación y mantenimiento.

1.2 Memoria Técnica de Diseño (MTD)

En la memoria se concretarán las características de todos y cada uno de los componentes y de las obras proyectadas, con especial referencia al cumplimiento del reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y a la mejora de la eficiencia y ahorro energético. Entre otros datos, se deberán incluir:

a) Los referentes al titular de la instalación.
b) Emplazamiento de la instalación.
c) Uso al que se destina.
d) Relación de luminarias, lámparas y equipos auxiliares que se prevea instalar y su potencia.
e) Factor de utilización (f_u) y de mantenimiento (f_m) de la instalación de alumbrado exterior, eficiencia de las lámparas y equipos auxiliares a utilizar (ε_L), rendimiento de la luminaria (η), flujo hemisférico superior instalado (FHS_{inst}) y disposición espacial adoptada para las luminarias.
f) Régimen de funcionamiento previsto y descripción de los sistemas de accionamiento de la instalación.
g) Medidas adoptadas para la mejora de la eficiencia y ahorro energético, así como para la limitación del resplandor luminoso nocturno y reducción de la luz intrusa o molesta.

Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto en la ITC-EA-01, en las instalaciones de alumbrado exterior, con excepción de las de alumbrado de señales y anuncios luminosos y las de alumbrado festivo y navideño, deberá incorporarse:

h) Cálculo de la eficiencia energética de la instalación $\in$, para cada una de las soluciones adoptadas.
i) Calificación energética de la instalación en función del índice de eficiencia energética ($I_{\in}$).

La memoria técnica de diseño se complementará con los anexos relativos a los cálculos luminotécnicos de iluminancia con sus uniformidades.
Para las instalaciones de alumbrado festivo y navideño, solo será necesario incluir la información correspondiente a los apartados a), b), c) y d) anteriores, así como:

j) Porcentaje de la potencia instalada correspondiente a lámparas incandescentes convencionales
k) Anchura de la calle
l) Potencia de las lámparas incandescentes convencionales utilizadas.
m) Potencia máxima instalada, por unidad de superficie de la calle.

2. VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN DE LAS INSTALACIONES

2.1 Régimen de verificaciones e inspecciones

En virtud de lo estipulado en el artículo 13 del reglamento, se comprobará el cumplimiento de las disposiciones y requisitos de eficiencia energética establecidos en el reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias, mediante verificaciones e inspecciones, que serán realizadas, respectivamente, por instaladores autorizados de acuerdo con el Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y por organismos de control, autorizados para este campo reglamentario según lo dispuesto en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el

que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial, que se indican a continuación:

a) Verificación inicial, previa a su puesta en servicio: Todas las instalaciones;
b) Inspección inicial, previa a su puesta en servicio: Las instalaciones de más de 5 kW de potencia instalada;
c) Verificaciones cada 5 años: Las instalaciones de hasta 5 kW de potencia instalada;
d) Inspecciones cada 5 años: Las instalaciones de más de 5 kW de potencia instalada.

2.2 Mediciones

2.2.1 Una vez finalizada la instalación del alumbrado exterior se procederá a efectuar las mediciones eléctricas y luminotécnicas, con objeto de comprobar los cálculos del proyecto.

2.2.2 La verificación de la instalación de alumbrado, tanto inicial como periódica, a realizar por el instalador autorizado, comprenderá las siguientes mediciones:

a) Potencia eléctrica consumida por la instalación. Dicha potencia se medirá mediante un analizador de potencia trifásico con una exactitud mejor que el 5%. Durante la medida de la potencia consumida, se registrará la tensión de alimentación y se tendrá en cuenta su desviación respecto a la tensión nominal, para el cálculo de la potencia de referencia utilizada en el proyecto.
b) Iluminancia media de la instalación. El valor de dicha iluminancia será el valor medio de las iluminancias medidas en los puntos de la retícula de cálculo, de acuerdo con lo establecido en la ITC-EA-07. Podrá aplicarse el método simplificado de medida de la iluminancia media, denominado de los «nueve puntos».
c) Uniformidad de la instalación. Para el cálculo de los valores de uniformidad media se tendrán en cuenta las medidas individuales realizadas para el cálculo de la iluminancia media.

2.2.3 La inspección de las instalaciones, tanto inicial como periódica, a realizar por el organismo de control, incluirá, además de las medidas descritas anteriormente, las siguientes:

d) Luminancia media de la instalación. Esta medida se realizará cuando la situación de proyecto incluya clases de alumbrado con valores de referencia para dicha magnitud.
e) Deslumbramiento perturbador y relación entorno SR

2.2.4 A partir de las medidas anteriores, se determinarán la eficiencia energética ($\in$) y el índice de eficiencia energética ($I_{\in}$) reales de la instalación de alumbrado exterior. El valor de la eficiencia energética ($\in$) no deberá ser inferior en más de un 10% al del valor ($\in$) proyectado y la calificación energética de la instalación ($I_{\in}$) deberá coincidir con la proyectada.

2.3 Procedimiento de evaluación

2.3.1 Los organismos de control realizarán la inspección de las instalaciones sobre la base de las prescripciones del reglamento de eficiencia energética de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias y, en su caso, de lo especificado en la documentación técnica, aplicando los criterios para la clasificación de defectos que se relacionan en el apartado siguiente. La empresa instaladora, si lo estima conveniente, podrá asistir a la realización de estas inspecciones.

En las verificaciones periódicas, los instaladores autorizados se atendrán a las mediciones establecidas en el apartado anterior.

Como resultado de la inspección o verificación, el organismo de control o el instalador autorizado, según el caso, emitirá un certificado de inspección o de verificación, respectivamente, en el cual figurarán los datos de identificación de la instalación, las medidas realizadas y la posible relación de defectos, con su clasificación, y la calificación de la instalación, que podrá ser:

a) Favorable: Cuando no se determine la existencia de ningún defecto muy grave o grave. En este caso, los posibles defectos leves se anotarán para constancia del titular, con

la indicación de que deberá poner los medios para subsanarlos antes de la próxima inspección; Asimismo, podrán servir de base a efectos estadísticos y de control del buen hacer de las empresas instaladoras.

b) Condicionada: Cuando se detecte la existencia de, al menos, un defecto grave o defecto leve procedente de otra inspección anterior que no se haya corregido. En este caso:

b.1) Las instalaciones nuevas que sean objeto de esta calificación no podrán ser suministradas de energía eléctrica en tanto no se hayan corregido los defectos indicados y puedan obtener la calificación de favorable.

b.2) A las instalaciones ya en servicio se les fijará un plazo para proceder a su corrección, que no podrá superar los 6 meses. Transcurrido dicho plazo sin haberse subsanado los defectos, el Organismo de Control deberá remitir el Certificado con la calificación negativa a la Administración pública competente.

c) Negativa: Cuando se observe, al menos, un defecto muy grave. En este caso:

c.1) Las nuevas instalaciones no podrán entrar en servicio, en tanto no se hayan corregido los defectos indicados y puedan obtener la calificación de favorable.

c.2) A las instalaciones ya en servicio se les emitirá Certificado negativo, que se remitirá inmediatamente a la Administración pública competente.

2.4 Clasificación de Defectos y Deficiencias de Funcionamiento

Los defectos y deficiencias de funcionamiento en las instalaciones de alumbrado exterior se clasificarán en muy graves, graves y leves.

2.4.1 Defecto y deficiencia de funcionamiento muy grave.

Defecto y deficiencia de funcionamiento muy grave serán aquellos que afecten muy gravemente a la eficiencia energética de la instalación, resplandor luminoso nocturno y luz intrusa o molesta generada.

Sin carácter exhaustivo, se consideran, de modo expreso, defectos o deficiencias de funcionamiento muy graves, los siguientes:

a) No alcanzar injustificadamente el 75% de los valores de eficiencia energética mínima (∈) establecidos en la ITC-EA-01 o no llegar al 75% de los valores de eficiencia energética proyectados, cuando no existan valores mínimos.

b) Superar injustificadamente en más del 50% los niveles máximos de iluminación en servicio con mantenimiento de la instalación (ITC-EA-02).

c) Carecer de sistema de regulación del nivel luminoso conforme a las condiciones establecidas en el apartado 10 de la ITC-EA-02.

d) Eludir reiteradamente el cumplimiento de los horarios de utilización de las instalaciones.

e) Incumplir en más del 15% las limitaciones del flujo hemisférico superior instalado emitido por las luminarias establecidas en la ITC-EA-03.

f) No implantar el servicio de mantenimiento.

g) La manifiesta reincidencia en defectos y deficiencias de funcionamiento graves.

2.4.2 Defecto y deficiencia de funcionamiento grave.

Defecto y deficiencia de funcionamiento grave serán aquellos que perjudiquen sustancialmente a la eficiencia energética de la instalación, o supongan un incremento importante el resplandor luminoso nocturno y la luz intrusa o molesta.

Sin carácter exhaustivo, se consideran, de modo expreso, defectos o deficiencias de funcionamiento graves, los siguientes:

a) No alcanzar injustificadamente el 85% de los valores de eficiencia energética mínima (∈) establecidos en la ITC-EA-01 o no llegar al 85% de los valores de eficiencia energética proyectados, cuando no existan valores mínimos.

b) Superar injustificadamente en más de un 30% los niveles máximos de iluminación en servicio con mantenimiento de la instalación establecidos en la ITC-EA-02.

c) Implantar un sistema de regulación del nivel luminoso inadecuado o mantenerlo averiado de manera repetida.

d) Eludir de forma reiterada, más de 10 veces durante el último año, el cumplimiento de los horarios de utilización de las instalaciones.

e) Incumplir en más del 8% las limitaciones del flujo hemisférico superior instalado emitido por las luminarias establecidas en la ITC-EA-03.

f) No adecuar las acciones de mantenimiento a las operaciones preventivas con la periodicidad necesaria, con caída sustancial del factor de mantenimiento establecido en la documentación técnica.

g) La sucesiva reiteración en defectos y deficiencias de funcionamiento leves.

2.4.3 Defecto y deficiencia de funcionamiento leve.

Defecto y deficiencia de funcionamiento leve será todo aquel que no perturbe de modo esencial la eficiencia energética de la instalación, o no genere un aumento trascendental del resplandor luminoso nocturno y de la luz intrusa o molesta.

Sin carácter exhaustivo, se consideran, de modo expreso, defectos o deficiencias de funcionamiento leves, los siguientes:

a) No alcanzar, injustificadamente, el 90 % de los valores de eficiencia energética mínima (∈) establecidos en la ITC-EA-01 o no llegar al 90 % de los valores de eficiencia energética proyectados, cuando no existan valores mínimos.

b) Superar, injustificadamente, en más de un 15% los niveles máximos de iluminación en servicio con mantenimiento de la instalación establecidos en la ITC-EA-02.

c) Funcionamiento deficiente del sistema de regulación del nivel luminoso, con ahorro energético inferior al previsto en la documentación técnica (Proyecto o Memoria Técnica de Diseño).

d) Eludir más de 4 veces al año el cumplimiento de los horarios de utilización de las instalaciones.

e) Incumplir en más del 3% las limitaciones del flujo hemisférico superior instalado, emitido por las luminarias establecidas en la ITC-EA-03.

f) Efectuar un mantenimiento insuficiente con caída del factor de mantenimiento de la instalación.

g) Todos aquellos defectos y deficiencias de funcionamiento no calificados como graves y muy graves.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 06

Mantenimiento de la eficiencia energética de las instalaciones

ÍNDICE

1. GENERALIDADES
2. FACTOR DE MANTENIMIENTO
3. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y SU REGISTRO

1. GENERALIDADES

Las características y las prestaciones de una instalación de alumbrado exterior se modifican y degradan a lo largo del tiempo. Una explotación correcta y un buen mantenimiento permitirán conservar la calidad de la instalación, asegurar el mejor funcionamiento posible y lograr una idónea eficiencia energética.

Las características fotométricas y mecánicas de una instalación de alumbrado exterior se degradarán a lo largo del tiempo debido a numerosas causas, siendo las más importantes las siguientes:

– La baja progresiva del flujo emitido por las lámparas.
– El ensuciamiento de las lámparas y del sistema óptico de la luminaria.
– El envejecimiento de los diferentes componentes del sistema óptico de las luminarias (reflector, refractor, cierre, etc.).
– El prematuro cese de funcionamiento de las lámparas.

– Los desperfectos mecánicos debidos a accidentes de tráfico, actos de vandalismo, etc.

La peculiar implantación de las instalaciones de alumbrado exterior a la intemperie, sometidas a los agentes atmosféricos, el riesgo que supone que parte de sus elementos sean fácilmente accesibles, así como la primordial función que dichas instalaciones desempeñan en materia de seguridad vial, así como de las personas y los bienes, obligan a establecer un correcto mantenimiento de las mismas.

2. FACTOR DE MANTENIMIENTO

El factor de mantenimiento (f_m) es la relación entre la iluminancia media en la zona iluminada después de un determinado período de funcionamiento de la instalación de alumbrado exterior (Iluminancia media en servicio – $E_{servicio}$), y la iluminancia media obtenida al inicio de su funcionamiento como instalación nueva (Iluminación media inicial – $E_{inicial}$).

$$f_m = \frac{E_{servicio}}{E_{inicial}} = \frac{E}{E_i}$$

El factor de mantenimiento será siempre menor que la unidad ($f_m < 1$), e interesará que resulte lo más elevado posible para una frecuencia de mantenimiento lo más baja que pueda llevarse a cabo.

El factor de mantenimiento será función fundamentalmente de:

a) El tipo de lámpara, depreciación del flujo luminoso y su supervivencia en el transcurso del tiempo;
b) La estanqueidad del sistema óptico de la luminaria mantenida a lo largo de su funcionamiento;
c) La naturaleza y modalidad de cierre de la luminaria;
d) La calidad y frecuencia de las operaciones de mantenimiento;
e) El grado de contaminación de la zona donde se instale la luminaria.

El factor de mantenimiento será el producto de los factores de depreciación del flujo luminoso de las lámparas, de su supervivencia y de depreciación de la luminaria, de forma que se verificará:

$$fm = FDFL \cdot FSL \cdot FDLU$$

Siendo:

FDFL = factor de depreciación del flujo luminoso de la lámpara.
FSL = factor de supervivencia de la lámpara.
FDLU = factor de depreciación de la luminaria.

En el caso de túneles y pasos inferiores de tráfico rodado y peatonales también se tendrá en cuenta el factor de depreciación de las superficies del recinto (FDSR), de forma que se cumplirá:

$$fm = FDFL \cdot FSL \cdot FDLU \cdot FDSR$$

Los factores de depreciación y supervivencia máximos admitidos se indican en las tablas 1, 2 y 3:

Tabla 1. Factores de depreciación del flujo luminoso de las lámparas (FDFL)

Tipo de lámpara	Período de funcionamiento en horas				
	4.000 h	6.000 h	8.000 h	10.000 h	12.000 h
Sodio alta presión	0,98	0,97	0,94	0,91	0,90
Sodio baja presión	0,98	0,96	0,93	0,90	0,87
Halogenuros metálicos	0,82	0,78	0,76	0,76	0,73
Vapor de mercurio	0,87	0,83	0,80	0,78	0,76
Fluorescente tubular Trifósforo	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91

Tipo de lámpara	Período de funcionamiento en horas				
	4.000 h	6.000 h	8.000 h	10.000 h	12.000 h
Fluorescente tubular Halofosfato	0,82	0,78	0,74	0,72	0,71
Fluorescente compacta	0,91	0,88	0,86	0,85	0,84

Tabla 2. Factores de supervivencia de las lámparas (FSL)

Tipo de lámpara	Período de funcionamiento en horas				
	4.000 h	6.000 h	8.000 h	10.000 h	12.000 h
Sodio alta presión	0,98	0,96	0,94	0,92	0,89
Sodio baja presión	0,92	0,86	0,80	0,74	0,62
Halogenuros metálicos	0,98	0,97	0,94	0,92	0,88
Vapor de mercurio	0,93	0,91	0,87	0,82	0,76
Fluorescente tubular Trifósforo	0,99	0,99	0,99	0,98	0,96
Fluorescente tubular Halofosfato	0,99	0,98	0,93	0,86	0,70
Fluorescente compacta	0,98	0,94	0,90	0,78	0,50

Tabla 3. Factores de depreciación de las luminarias (FDLU)

Grado protección sistema óptico	Grado de contaminación	Intervalo de limpieza en años				
		1 año	1,5 años	2 años	2,5 años	3 años
IP 2X	Alto	0,53	0,48	0,45	0,43	0,42
	Medio	0,62	0,58	0,56	0,54	0,53
	Bajo	0,82	0,80	0,79	0,78	0,78
IP 5X	Alto	0,89	0,87	0,84	0,80	0,76
	Medio	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82
	Bajo	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88
IP 6X	Alto	0,91	0,90	0,88	0,85	0,83
	Medio	0,92	0,91	0,89	0,88	0,87
	Bajo	0,93	0,92	0,91	0,90	0,90
A los efectos del cálculo del factor de mantenimiento, 1 año equivale a 4.000 h de funcionamiento.						

En el caso de túneles y pasos inferiores, los factores de depreciación máximos de las superficies del recinto (FDSR) serán los establecidos en la tabla 4.

Tabla 4. Factores de depreciación de las superficies del recinto (FDSR)

Índice del recinto (1) I_r	Distribución flujo luminoso	Intervalo de limpieza en años																	
		0,5 años			1 año			1,5 años			2 años			2,5 años			3 años		
		Grado de Contaminación (1)			Grado de Contaminación (1)			Grado de Contaminación (1)			Grado de Contaminación (1)			Grado de Contaminación (1)			Grado de Contaminación (1)		
		B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A
Pequeño $I_r = 0,7$	Directo	0,97	0,96	0,95	0,97	0,94	0,93	0,96	0,94	0,92	0,95	0,93	0,90	0,94	0,92	0,89	0,94	0,92	0,88
	Direc/Indirec	0,94	0,88	0,84	0,90	0,86	0,82	0,89	0,83	0,80	0,87	0,82	0,78	0,85	0,80	0,75	0,84	0,79	0,74
	Indirecto	0,90	0,84	0,80	0,85	0,78	0,73	0,83	0,75	0,69	0,81	0,73	0,66	0,77	0,70	0,62	0,75	0,68	0,59
Medio $I_r = 2,5$	Directo	0,98	0,97	0,96	0,98	0,96	0,95	0,97	0,96	0,95	0,96	0,95	0,94	0,96	0,95	0,94	0,96	0,95	0,94
	Direc/Indirec	0,95	0,90	0,86	0,92	0,88	0,85	0,90	0,86	0,83	0,89	0,85	0,81	0,87	0,84	0,79	0,86	0,82	0,78
	Indirecto	0,92	0,87	0,83	0,88	0,82	0,77	0,86	0,79	0,74	0,84	0,77	0,70	0,81	0,74	0,67	0,78	0,72	0,64

Índice del recinto [1] I_r	Distribución flujo luminoso	Intervalo de limpieza en años																	
		0,5 años			1 año			1,5 años			2 años			2,5 años			3 años		
		Grado de Contaminación[1]			Grado de Contaminación[1]			Grado de Contaminación[1]			Grado de Contaminación[1]			Grado de Contaminación[1]			Grado de Contaminación[1]		
		B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A	B	M	A
Grande $I_r = 5$	Directo	0,99	0,97	0,96	0,98	0,96	0,95	0,97	0,96	0,93	0,96	0,95	0,94	0,96	0,95	0,94	0,96	0,95	0,94
	Direc/Indirec	0,95	0,90	0,86	0,94	0,88	0,85	0,90	0,86	0,83	0,89	0,85	0,81	0,87	0,84	0,79	0,86	0,82	0,78
	Indirecto	0,92	0,87	0,83	0,88	0,82	0,77	0,86	0,79	0,74	0,84	0,77	0,70	0,81	0,74	0,68	0,78	0,72	0,65

[1] Grado de contaminación: B = baja, M = media, A = alta

[2] Índice del recinto $I_r = \frac{L \cdot A}{H \cdot (L + A)}$; siendo L = longitud recinto, A = anchura recinto y H = altura montaje luminarias

El grado de contaminación atmosférica referido en las tablas 3 y 4, corresponderá a las siguientes especificaciones:

1) Grado de contaminación alto.

Existe en las proximidades actividades generadoras de humo y polvo con niveles elevados. Con frecuencia las luminarias se encuentran envueltas en penachos de humo y nubes de polvo, que comportará un ensuciamiento importante de la luminaria en un medio corrosivo y corresponderá, entre otras, a:

a) Vías de tráfico rodado de muy alta intensidad de tráfico.
b) Zonas expuestas al polvo, contaminación atmosférica elevada y, eventualmente, a compuestos corrosivos generados por la industria de producción o de transformación.
c) Sectores sometidos a la influencia marítima.

2) Grado de contaminación medio.

Hay en el entorno actividades generadoras de humo y polvo con niveles moderados con intensidad de tráfico media, compuesto de vehículos ligeros y pesados, y un nivel de partículas en el ambiente igual o inferior a 600 µg/m^3, que supondrá un ensuciamiento intermedio o mediano de la luminaria y corresponderá, entre otras, a:

a) Vías urbanas o periurbanas sometidas a una intensidad de tráfico medio.
b) Zonas residenciales, de actividad u ocio, con las mismas condiciones de tráfico de vehículos.
c) Aparcamientos al aire libre de vehículos

3) Grado de contaminación bajo.

Ausencia en las zonas circundantes de actividades generadoras de humo y polvo, con poca intensidad de tráfico casi exclusivamente ligero. El nivel de partículas en el ambiente es igual o inferior a 150 µg/m^3, que corresponderá, entre otras, a:

a) Vías residenciales no sometidas a un tráfico intenso de vehículos.
b) Grandes espacios no sometidos a contaminación.
c) Medio rural.

En el proyecto de alumbrado exterior, de acuerdo con los valores establecidos en las tablas 1, 2 y 3, se efectuará el cálculo del factor de mantenimiento (f_m), que servirá para determinar la iluminancia media inicial (E_i) en función de los valores de iluminancia media (E) en servicio con mantenimiento de la instalación establecidos en la ITC-EA-02 ($E_i = E/f_m$).

3. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y SU REGISTRO

Para garantizar en el transcurso del tiempo el valor del factor de mantenimiento de la instalación, se realizarán las operaciones de reposición de lámparas y limpieza de luminarias con la periodicidad determinada por el cálculo del factor.

El titular de la instalación será el responsable de garantizar la ejecución del plan de mantenimiento de la instalación descrito en el proyecto o memoria técnica de diseño.

Las operaciones de mantenimiento relativas a la limpieza de las luminarias y a la sustitución de lámparas averiadas podrán ser realizadas directamente por el titular de la instalación o mediante subcontratación.

Las mediciones eléctricas y luminotécnicas incluidas en el plan de mantenimiento serán realizadas por un instalador autorizado en baja tensión, que deberá llevar un registro de operaciones de mantenimiento, en el que se reflejen los resultados de las tareas realizadas.

El registro podrá realizarse en un libro u hojas de trabajo o un sistema informatizado. En cualquiera de los casos, se numerarán correlativamente las operaciones de mantenimiento de la instalación de alumbrado exterior, debiendo figurar, como mínimo, la siguiente información:

a) El titular de la instalación y la ubicación de ésta.
b) El titular del mantenimiento.
c) El número de orden de la operación de mantenimiento preventivo en la instalación.
d) El número de orden de la operación de mantenimiento correctivo.
e) La fecha de ejecución.
f) Las operaciones realizadas y el personal que las realizó.

Además, con objeto de facilitar la adopción de medidas de ahorro energético, se registrará:

g) Consumo energético anual.
h) Tiempos de encendido y apagado de los puntos de luz.
i) Medida y valoración de la energía activa y reactiva consumida, con discriminación horaria y factor de potencia.
j) Niveles de iluminación mantenidos.

El registro de las operaciones de mantenimiento de cada instalación se hará por duplicado y se entregará una copia al titular de la instalación. Tales documentos deberán guardarse al menos durante cinco años, contados a partir de la fecha de ejecución de la correspondiente operación de mantenimiento.

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA EA - 07

Mediciones luminotécnicas en las instalaciones de alumbrado

ÍNDICE

1. OBJETO
2. COMPROBACIONES ANTES DE REALIZAR LAS MEDIDAS

2.1 Condiciones de validez para las medidas
2.2 Medida de Luminancias
2.3 Medida de Iluminancias
2.4 Comprobación de las Mediciones Luminotécnicas

3. MEDIDA DE LUMINANCIAS

3.1 Selección de la retícula de medida
3.2 Posición del observador
3.3 Área límite

4. MEDIDA DE ILUMINANCIA

4.1 Selección de la retícula de medida
4.2 Área límite
4.3 Método simplificado de medida de la iluminancia media

5. MEDIDA DE ILUMINANCIA EN GLORIETAS
6. DESLUMBRAMIENTO PERTURBADOR

6.1 Ángulo de apantallamiento
6.2 Posición del observador
6.3 Control de la limitación del deslumbramiento en glorietas

7. RELACIÓN ENTORNO SR

7.1 Número y posición de los puntos de cálculo en el sentido longitudinal
7.2 Número y posición de los puntos de cálculo en el sentido transversal

1. OBJETO

En la presente instrucción se describen las medidas luminotécnicas correspondientes a las verificaciones e inspecciones de las instalaciones de alumbrado exterior.

2. COMPROBACIONES ANTES DE REALIZAR LAS MEDIDAS

2.1 Condiciones de validez para las medidas

a) Geometría de la instalación: los cálculos y medidas serán representativos para todas aquellas zonas que tengan la misma geometría en cuanto a:

– Distancia entre puntos de luz;
– Altura de montaje de los puntos de luz que intervienen en la medida;
– Longitud del brazo, saliente e inclinación;
– Ancho de calzada;
– Dimensiones de arcenes, medianas, etc.

b) Tensión de alimentación: durante la medida se registrará el valor de la tensión de alimentación mediante un voltímetro registrador o, en su defecto, se realizarán medidas de la tensión de alimentación cada 30 minutos. Si se miden desviaciones o variaciones en la tensión de alimentación respecto al valor asignado de la instalación que pudieran afectar significativamente al flujo luminoso emitido por las lámparas, se aplicarán las correcciones correspondientes. En caso de utilizar sistemas de regulación de flujo, la medición se llevará a cabo con los equipos a régimen nominal.

c) Influencia de otras instalaciones: Todas las lámparas próximas a una instalación ajenas a la misma deberán apagarse en el momento de las medidas (incluidos los faros de los vehículos, en cualquiera de los sentidos de circulación).

d) Condiciones meteorológicas: Aunque las exigencias de visibilidad son análogas para todas las condiciones meteorológicas, las medidas deben realizarse con tiempo seco y con los pavimentos limpios (salvo que se diseñe para pavimentos húmedos, de modo que las condiciones visuales no se deterioren notablemente durante los intervalos lluviosos). Además, no deben ejecutarse las medidas si la atmósfera no está completamente despejada de brumas o nieblas.

2.2 Medida de Luminancias

La medida de la luminancia media y las uniformidades deberán realizarse sobre el terreno, comparándose los resultados obtenidos en el cálculo incluido en el proyecto con los de la medida. La medida requiere un pavimento usado durante cierto tiempo, y un tramo recto de calzada de longitud aproximada de 250 m.

a) Luminancias puntuales (L)

La medida deberá hacerse con luminancímetro, con un medidor de ángulo no mayor de 2’ en la vertical, y entre 6’ y 20’ en la horizontal.

b) Luminancia media (L_m)

Para la medida de la luminancia media se utilizará un luminancímetro integrador, con limitadores de campo que correspondan a la superficie a medir: 100 m de longitud por el ancho de los carriles de circulación. El punto de observación estará situado a 60 m antes del límite anterior de la zona de medida, y el luminancímetro estará situado a 1,5 m de altura y a 1/4 del ancho de la calzada, medido desde el límite exterior en el último carril.

El método de referencia para comprobar la luminancia media dinámica consiste en hacer dos medidas con el luminancímetro integrador, una comenzando la zona de medida entre

dos luminarias y otra coincidiendo con una de las luminarias (en el caso de una disposición tresbolillo, entre dos luminarias en diferentes carriles).

La media de estas dos medidas es una buena aproximación a la luminancia media dinámica.

2.3 Medida de Iluminancias

La medida se realizará con un iluminancímetro, también llamado luxómetro, que deberá cumplir las siguientes exigencias:

a) Deberá tener un rango de medida adecuado, acorde a los niveles a medir y estar calibrado por un laboratorio acreditado

b) Deberá disponer de corrección del coseno hasta un ángulo de 85º

c) Tendrá corrección cromática, según CIE 69:1987 de acuerdo con la distribución espectral de las fuentes luminosas empleadas y su respuesta se ajustará a la curva media de sensibilidad V (λ).

d) El coeficiente de error por temperatura deberá estar especificado para margen de las temperaturas de funcionamiento previstas durante su uso

e) La fotocélula de luxómetro estará montada sobre un sistema que permita que ésta se mantenga horizontal en cualquier punto de medida.

Las medidas se realizarán sobre la capa de rodadura de la calzada, en los puntos determinados en la retícula de cálculo del proyecto. Todas las luminarias que intervienen en la medida y forman parte de la instalación de alumbrado, deben estar libres de obstáculos y podrán verse desde la fotocélula.

Una reducción de la retícula de medida, con respecto a la de cálculo, será admisible cuando no modifique los valores mínimos, máximos y medios en ± 5 %

2.4 Comprobación de las Mediciones Luminotécnicas

Los valores medios de las magnitudes medidas no diferirán más de un 10% respecto a los valores de cálculo de proyecto.

3. MEDIDA DE LUMINANCIA

La luminancia en un punto de la calzada se obtiene mediante la fórmula:

$$L = \sum (I \cdot r / h^2)$$

donde el sumatorio (Σ) comprende todas las luminarias de la instalación considerada. Los valores de la intensidad luminosa (I) y del coeficiente de luminancia reducido (r) se obtienen por interpolación cuadrática en la matriz de intensidades de la luminaria y en la tabla de reflexión del pavimento. Por último, la variable (h) es la altura de la luminaria.

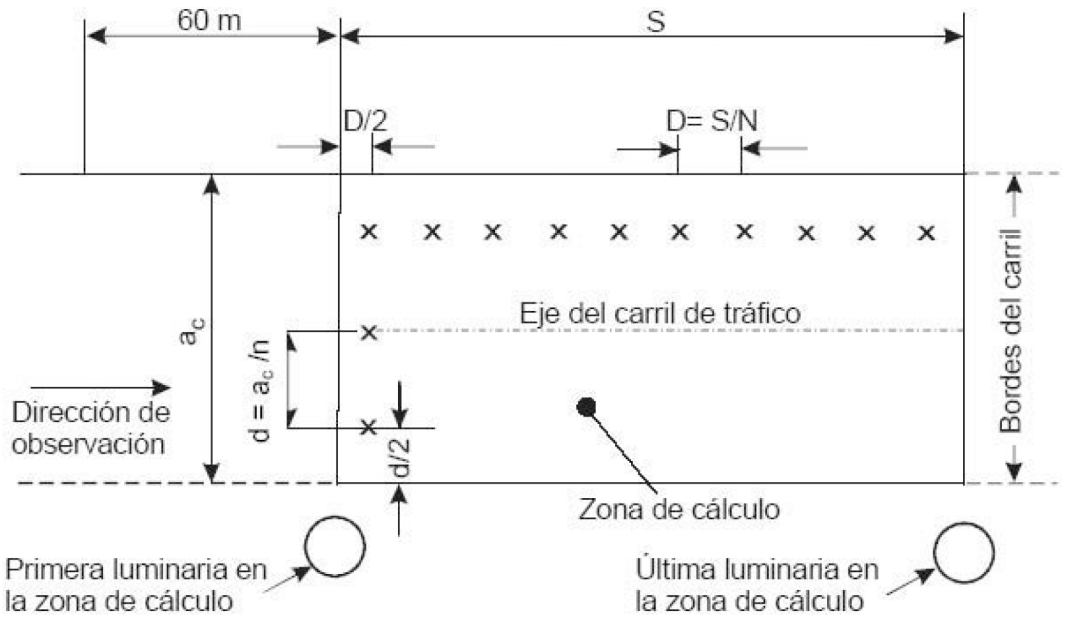
Una vez finalizada la instalación del alumbrado exterior, se procederá a efectuar las mediciones luminotécnicas, al objeto de comprobar los resultados del proyecto. La retícula de medida que se concreta más adelante es la que se utilizará en las medidas de campo. No obstante, podrán utilizarse otras retículas en el cálculo del proyecto siempre que incorporen un mayor número de puntos.

3.1 Selección de la retícula de medida

La retícula de medida es el conjunto de puntos en los que en el proyecto se calcularán los valores de luminancia. En sentido longitudinal, la retícula cubrirá el tramo de calzada comprendido entre dos luminarias consecutivas del mismo lado. En sentido transversal, deberá abarcar el ancho definido para el área de referencia (normalmente la anchura del carril de tráfico), tal y como se representa en la figura 1.

Los puntos de medida se dispondrán, uniformemente separados, como muestra la figura 1, siendo su separación longitudinal D, no superior a 5 m, y su separación transversal d, no superior a 1,5 m. El número mínimo de puntos en la dirección longitudinal N, o transversal n, será de 3.

Figura 1. Posición de los puntos de medida en un carril de tráfico



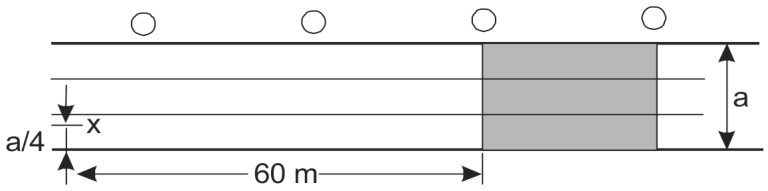
S = separación entre dos puntos de luz, en la misma fila
X = puntos de medida de la luminancia
a_c = anchura del carril
D = distancia en la dirección longitudinal entre dos puntos de medida contiguos
d = distancia en la dirección transversal entre dos puntos de medida contiguos

3.2 Posición del observador

El observador se colocará a 1,5 m de altura sobre la superficie de la calzada y en sentido longitudinal, a 60 m de la primera línea transversal de puntos de cálculo. En sentido transversal se situará a:

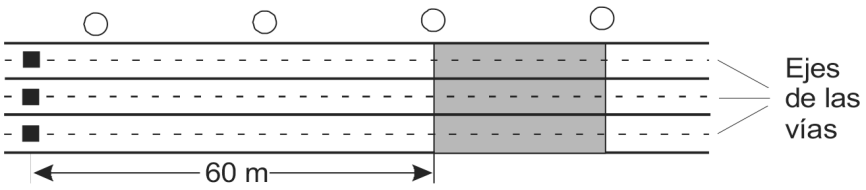
a) 1/4 de ancho total de la calzada, medido desde el borde derecho de la misma (lado opuesto al de los puntos de luz en implantación unilateral), para la medida de la luminancia media L_m y de la uniformidad global U_0 y

Figura 2. Posición del observador para medida de L_m y U_0



b) en el centro de cada uno de los carriles del sentido considerado Para la medida de la uniformidad longitudinal U_l, para cada sentido de circulación.

Figura 3. Posiciones del observador para medida de U_l

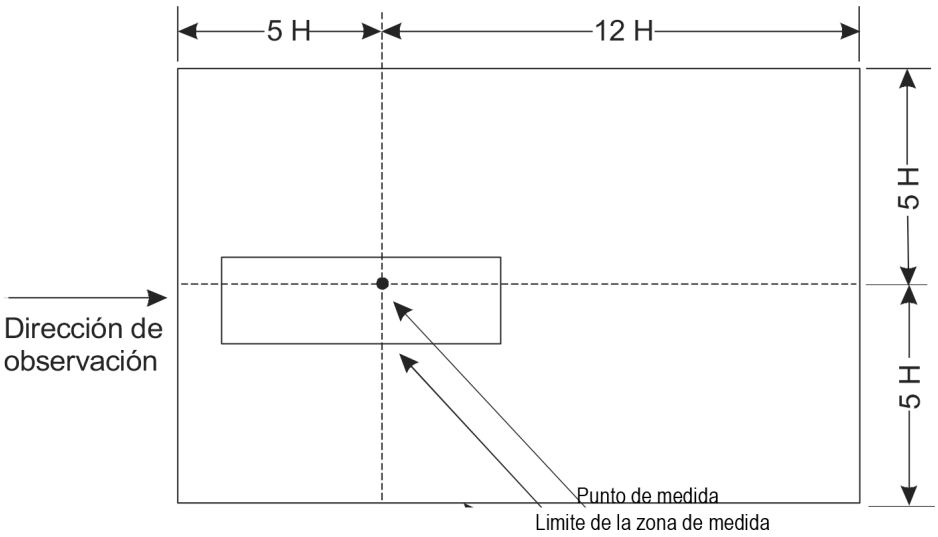


3.3 Área límite

Con el fin de evitar el efecto de otras instalaciones de alumbrado en los valores medidos de luminancia de una instalación, se establece un área límite dentro de la cual, deberá apagarse durante la medida cualquier luminaria que no pertenezca a dicha instalación.

La figura 4 refleja el área límite citada anteriormente, siendo H la altura de montaje de las luminarias de la instalación considerada.

Figura 4. Área límite de las luminarias que pueden contribuir a la luminancia en el punto de medida



4. MEDIDA DE ILUMINANCIA

La iluminancia horizontal en un punto de la calzada se expresa mediante:

$$E = \sum (I \cdot \cos^3 \gamma / h^2)$$

Siendo, I la intensidad luminosa, γ el ángulo formado por la dirección de incidencia en el punto con la vertical y h la altura de la luminaria. El sumatorio (Σ) comprende todas las luminarias de la instalación.

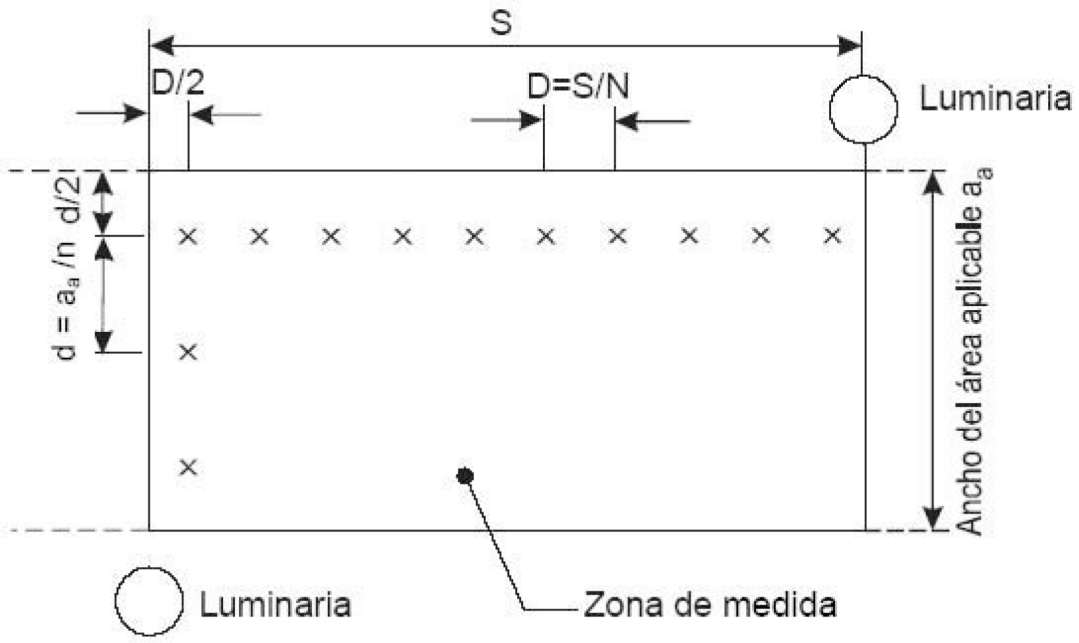
4.1 Selección de la retícula de medida

La retícula de medida es el conjunto de puntos en los que en el proyecto se calcularán los valores de iluminancia. En sentido longitudinal, la retícula cubrirá el tramo de superficie iluminada comprendido entre dos luminarias consecutivas. En sentido transversal, deberá abarcar el ancho de área aplicable, tal y como se representa en la figura 5.

Los puntos de medida se dispondrán, uniformemente separados y cubriendo todo el área aplicable, como muestra la figura 5, siendo su separación longitudinal D, no superior a 3 m, y

su separación transversal d, no superior a 1 m. El número mínimo de puntos en la dirección longitudinal N será de 3.

Figura 5. Puntos de medida para la iluminancia



S = separación entre dos puntos de luz consecutivos
X = puntos de medida de la iluminancia
a_a = ancho del área aplicable
n = número de puntos de medida en la dirección transversal
N = número de puntos de medida en la dirección longitudinal
D = distancia en la dirección longitudinal entre dos puntos de medida contiguos
d = distancia en la dirección transversal entre dos puntos de medida contiguos

4.2 Área límite

Con el fin de evitar el efecto de otras instalaciones de alumbrado en los valores medidos de iluminancia de una instalación, se establece un área límite dentro de la cual, deberá apagarse durante la medida, cualquier luminaria que no pertenezca a dicha instalación.

El área límite a considerar esta definida por una distancia al punto de medida de 5 veces la altura de montaje H de las luminarias de la instalación considerada.

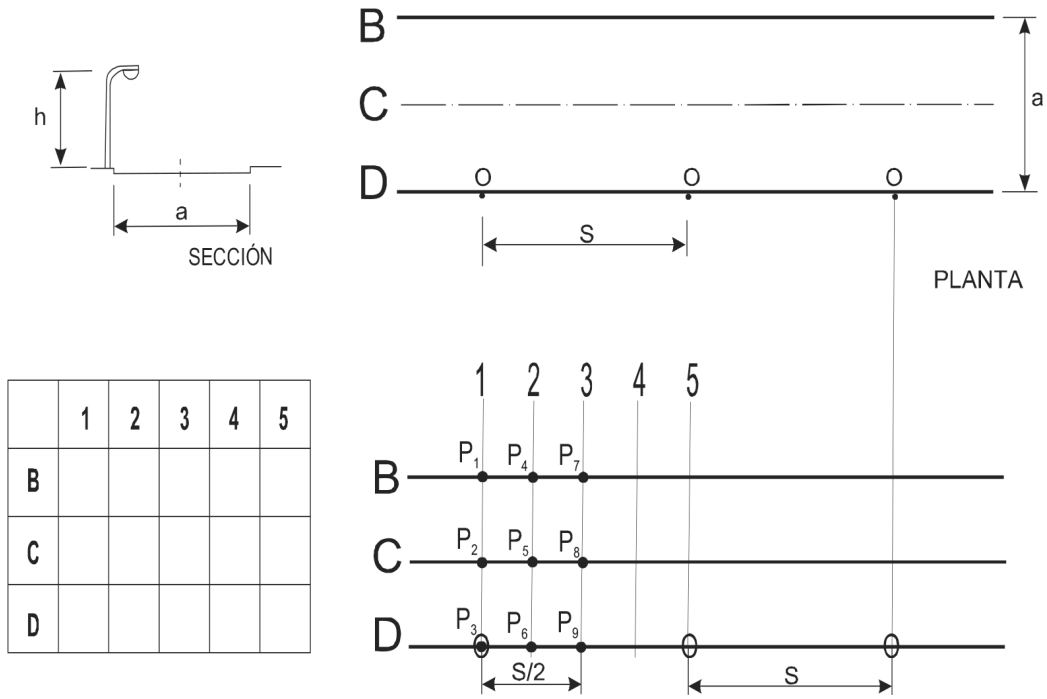
4.3 Método simplificado de medida de la iluminancia media

El método denominado de los «nueve puntos» permite determinar de forma simplificada, la iluminancia media (E_m), así como también las uniformidades media (U_m) y general (U_g).

A partir de la medición de la iluminancia en quince puntos de la calzada (véase fig. 6), se determinará la iluminancia media horizontal (Em) mediante una media ponderada, de acuerdo con el denominado método de los «nueve puntos».

Mediante el luxómetro se mide la iluminancia en los quince puntos resultantes de la intersección de las abscisas B, C, D, con las ordenadas 1, 2, 3, 4 y 5, de la figura 6.

Figura 6. Determinación de la iluminancia media y uniformidades mediante el método de los nueve puntos



Teniendo en cuenta una eventual inclinación de las luminarias hacia un lado u otro, se debe adoptar como medida real de la iluminancia en el punto teórico P_1 la media aritmética de las medidas obtenidas en los puntos B1 y B5 y así sucesivamente, tal y como consta en la tabla que se adjunta más adelante.

La iluminancia media es la siguiente:

$$E_m = \frac{E_1 + 2E_2 + E_3 + 2E_4 + 4E_5 + 2E_6 + E_7 + 2E_8 + E_9}{16}$$

Donde:

E_1 = (B1 + B5) /2
E_2 = (C1 + C5) /2
E_3 = (D1 + D5) /2
E_4 = (B2 + B4) /2
E_5 = (C2 + C4) /2
E_6 = (D2 + D4) /2
E_7 = B3
E_8 = C3
E_9 =D3

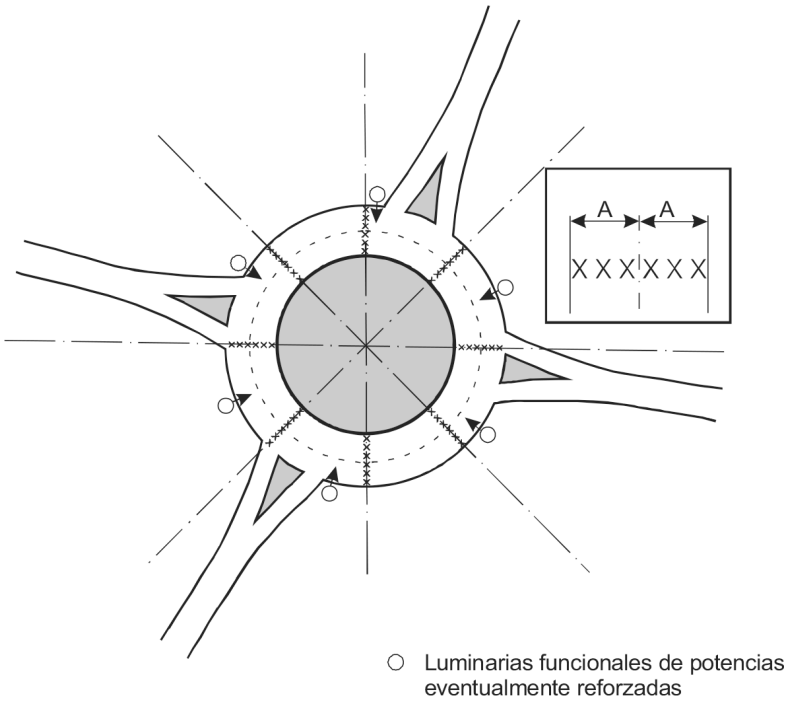
La uniformidad media (U_m) de iluminancia es el cociente entre el valor mínimo de las iluminancias E_i calculadas anteriormente y la iluminancia media (E_m).

La uniformidad general o extrema (U_g) se calcula dividiendo el valor mínimo de de las iluminancias E_i entre el valor máximo de dichas iluminancias.

5. MEDIDA DE ILUMINANCIA EN GLORIETAS

La retícula de medida se representa en la figura 7 y parte de 8 radios que tienen su origen en el centro de la glorieta, formando un ángulo entre ellos de 45º. El origen angular de los radios se elige arbitrariamente con independencia de la implantación de las luminarias.

Figura 7. Retícula de cálculo y mediciones en glorietas



El número de puntos de cálculo de cada uno de los 8 radios es función del número de carriles de tráfico del anillo de la glorieta, a razón de 3 puntos por carril de anchura (A), tal y como se representa en la figura 7.

En el caso de una implantación simétrica, el número de radios a considerar se podrá reducir a 2 consecutivos, que cubran un cuarto de la glorieta.

Cualquiera que sea el tipo de implantación de los puntos de luz -periférica o central-, exista simetría o no, la iluminancia media horizontal (E_m) del anillo de la glorieta será la media aritmética de las iluminancias (E_i) calculadas o medidas en los diferentes puntos de la retícula:

$$E_m = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{i=n} E_i$$

La uniformidad media de iluminancia horizontal del citado anillo de la glorieta será el cociente entre el valor más pequeño de la iluminancia puntual (E_i) y la iluminancia media (E_m).

6. DESLUMBRAMIENTO PERTURBADOR

Se basa en el cálculo de la luminancia de velo:

$$L_v = 10 \cdot \sum \left(E_g / \theta^2 \right) \left(en\ cd/m^2 \right)$$

donde E_g (lux) es la iluminancia producida en el ojo en un plano perpendicular a la línea de visión, y θ (grados) es el ángulo entre la dirección de incidencia de la luz en el ojo y la dirección de observación. El sumatorio (Σ) está extendido a todas las luminarias de la instalación.

Se considera que contribuyen al deslumbramiento perturbador todas las luminarias que se encuentren a menos de 500 m de distancia del observador (véase fig. 8).

Para el cálculo de la luminancia de velo para cada hilera de luminarias, se comienza por la más cercana, alejándose progresivamente y acumulando las luminancias de velo producidas por cada una de ellas, hasta que su contribución individual sea inferior al 2% de la acumulada, y como máximo hasta las luminarias situadas a 500 m del observador. Finalmente, se sumarán las luminancias de velo de todas las hileras de luminarias.

El incremento del umbral de percepción se calcula según la expresión:

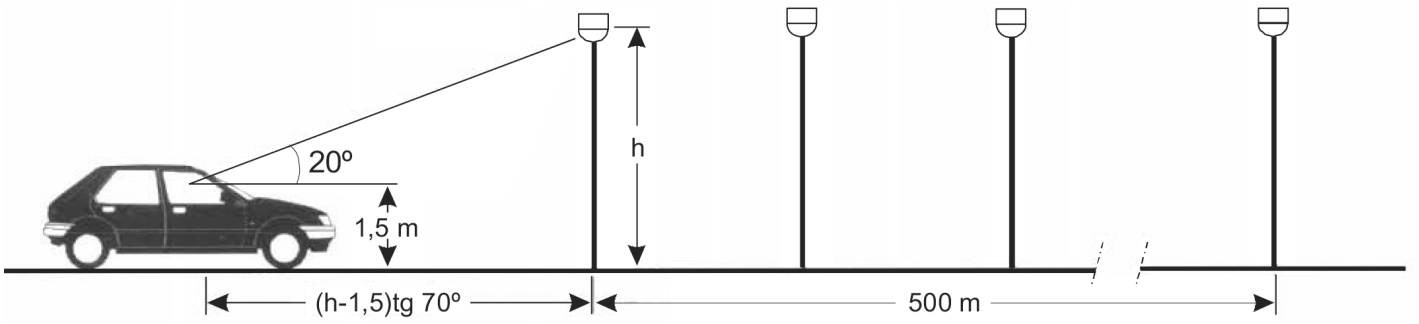
$$TI = 65 \cdot \frac{L_v}{(L_m)^{0,8}} \ (en\ \%)$$

que es una fórmula válida para luminancias medias de calzada (L_m) entre 0,05 y 5 cd/m².

6.1 Ángulo de apantallamiento

A efectos de cálculo del deslumbramiento perturbador en alumbrado vial, no se considerarán las luminarias cuya dirección de observación forme un ángulo mayor de 20° con la línea de visión, ya que se suponen apantalladas por el techo del vehículo, tal y como se representa en la figura 8.

Figura 8. Luminancia que se tiene en cuenta para el cálculo del deslumbramiento perturbador.



6.2 Posición del observador

La posición del observador se definirá tanto en altura como en dirección longitudinal y transversal a la dirección de las luminarias:

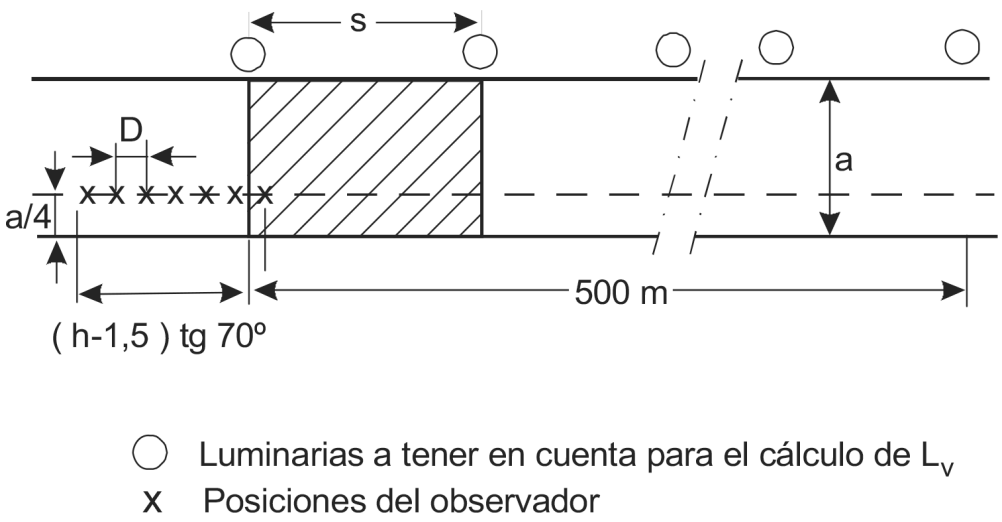
a) El observador se colocará a 1,5 m de altura sobre la superficie de la calzada

b) en dirección longitudinal, de forma tal que la luminaria más cercana a considerar se encuentre formando exactamente 20° con la línea de visión, es decir a una distancia igual a (h-1,5) tg 70º En el caso de disposiciones al tresbolillo, se efectuarán dos cálculos diferentes (con la primera luminaria de cada lado formando 20°) y se considerará para los cálculos, el mayor valor de los dos.

c) En dirección transversal se situará a 1/4 de ancho total de la calzada, medido desde el borde derecho de la misma.

A partir de esta posición se calcula la suma de las luminancias de velo producidas por la primera luminaria en la dirección de observación y las luminarias siguientes hasta una distancia de 500 m.

Figura 9. Posiciones del observador para el cálculo del deslumbramiento perturbador



6.3 Control de la limitación del deslumbramiento en glorietas

En el caso de glorietas no se puede evaluar el deslumbramiento perturbador (incremento de umbral TI), dado que el anillo de una rotonda no es un tramo recto de longitud suficiente para poder situar al observador y medir luminancias en la calzada.

El índice GR puede utilizarse igual que se aplica en la iluminación de otras instalaciones de alumbrado de la ITC-EA-02.

Conviene definir una o varias posiciones del conductor de un vehículo que circula por una vía que afluye a la glorieta en posición lejana y próxima, incluso en el propio anillo.

Preferentemente se considerarán dos posiciones de observación representadas en las figuras 10 y 11, con una altura de observación de 1,50 m.

– Posición 1

Sobre una vía de tráfico que afluye a la glorieta, y el observador mirando el centro de la isleta.

– Posición 2

Sobre el anillo que rodea la isleta central, con dirección de la mirada tangencial al anillo.

Figura 10. Posiciones de observación en glorietas iluminadas perimetralmente

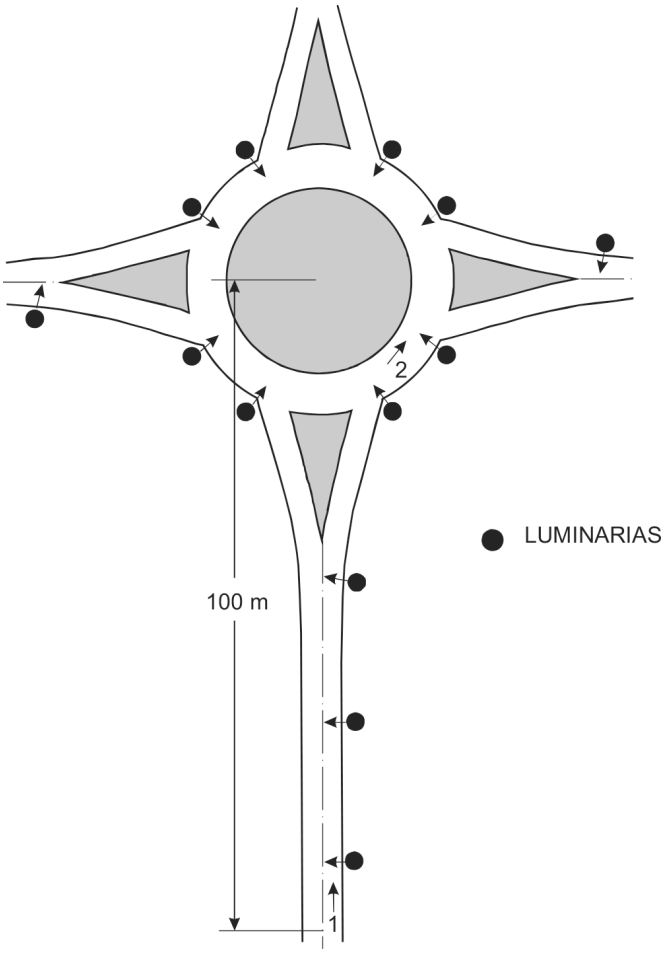
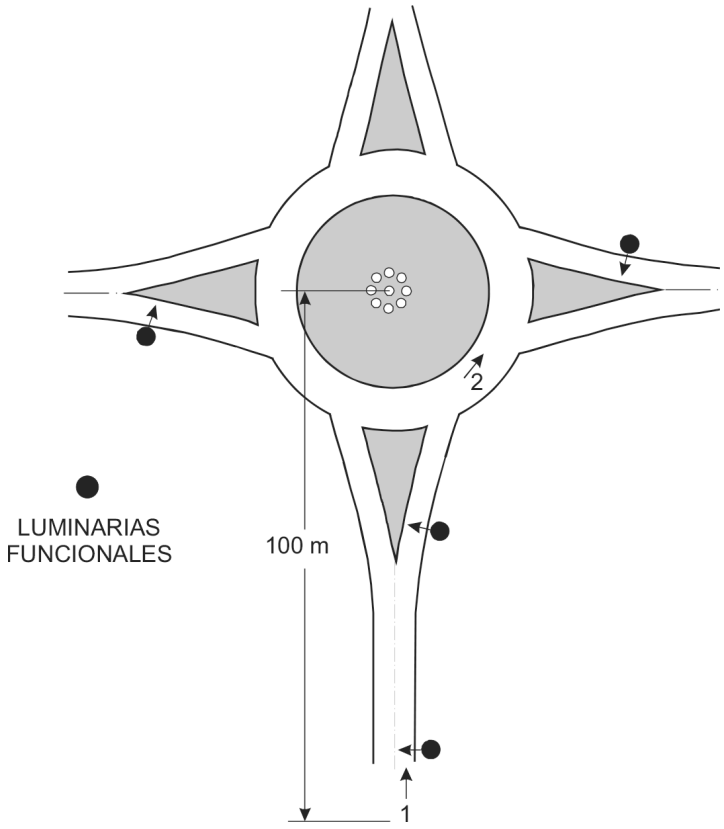


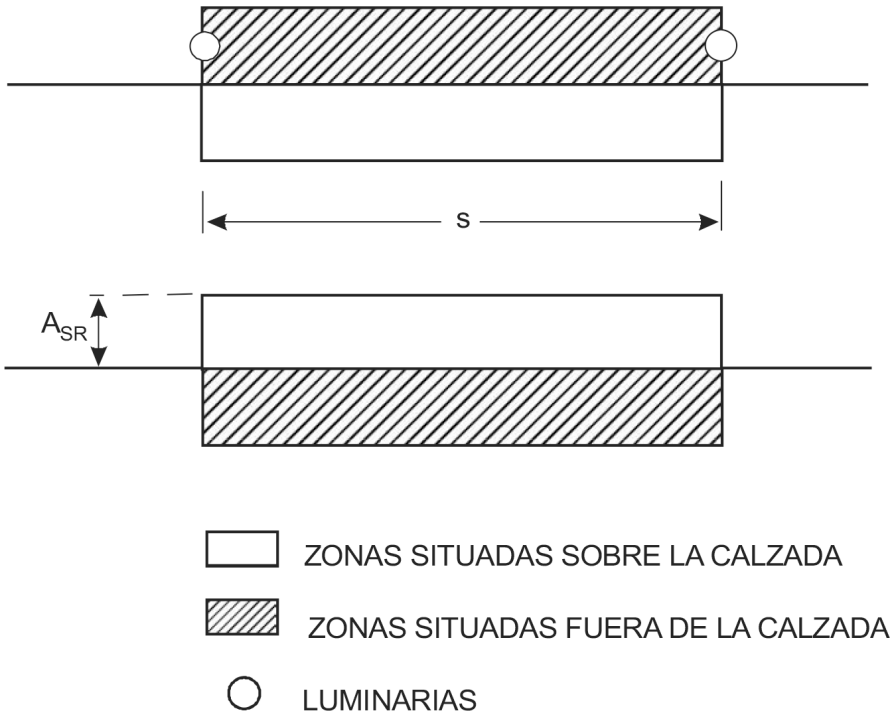
Figura 11. Posiciones de observación en glorietas iluminadas centralmente



7. RELACIÓN ENTORNO SR

Para calcular la relación entorno (SR), es necesario definir 4 zonas de cálculo de forma rectangular situadas a ambos lados de los dos bordes de la calzada, tal y como se representa en la figura 12.

Figura 12. Definición de las 4 zonas de cálculo utilizadas para la determinación de la relación entorno (SR)



A cada lado de la calzada, se calcula la relación entre la iluminancia media de la zona situada en el exterior de la calzada y la iluminancia media de la zona adyacente situada sobre la calzada. La relación entorno SR es la más pequeña de las dos relaciones.

La anchura (A_{SR}) de cada una de las zonas de cálculo se tomará como 5 m o la mitad de la anchura de la calzada, si ésta es inferior a 10 m.

Si los bordes de la calzada están obstruidos, se limitará el cálculo a la parte de los bordes que están despejados.

En presencia, por ejemplo, de una banda de parada de urgencia, o de un arcén que bordea la calzada, se tomará para (A_{SR}) la anchura de este espacio.

La longitud de las zonas de cálculo de la relación entorno (SR) es igual a la separación (S) entre puntos de luz.

7.1 Número y posición de los puntos de cálculo en el sentido longitudinal

El número (N) de puntos de cálculo y la separación (D) entre dos puntos sucesivos, se determinan de igual forma a la establecida para el cálculo de luminancias e iluminancias de la calzada.

Los puntos exteriores de la malla están separados, respecto a los bordes de la zona de cálculo, por una distancia (D/2) en el sentido transversal.

7.2 Número y posición de los puntos de cálculo en el sentido transversal

En número de puntos de cálculo será n=3 si A_{SR} > 2,5 m y n=1 en caso contrario. La separación (d) entre dos puntos sucesivos, se calculará en función la anchura (A_{SR}) de la zona de cálculo, como:

$$d = 2\frac{A_{SR}}{n}$$

Las líneas transversales extremas de los puntos de cálculo estarán separadas una distancia (d/2), de la primera y última luminaria, respectivamente.

§ 48

Real Decreto-ley 5/2011, de 29 de abril, de medidas para la regularización y control del empleo sumergido y fomento de la rehabilitación de viviendas. [Inclusión parcial]

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 108, de 6 de mayo de 2011
Última modificación: 31 de octubre de 2015
Referencia: BOE-A-2011-7972

[. . .]

Artículo 6. *Modificación del texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.*

El texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, queda modificado como sigue:

Uno. El apartado 2 del artículo 22 queda redactado del siguiente modo:

«No solicitar la afiliación inicial o el alta de los trabajadores que ingresen a su servicio, o solicitar la misma, como consecuencia de actuación inspectora, fuera del plazo establecido. A estos efectos se considerará una infracción por cada uno de los trabajadores afectados.»

Dos. Se añade un nuevo apartado 11 al artículo 22 con la siguiente redacción:

«La solicitud de afiliación o del alta de los trabajadores que ingresen a su servicio fuera del plazo establecido al efecto, cuando no mediare actuación inspectora, o su no transmisión por los obligados o acogidos a la utilización de sistemas de presentación por medios informáticos, electrónicos o telemáticos.»

Tres. Se añade un nuevo apartado 12 al artículo 22 con la siguiente redacción:

«No comprobar por los empresarios que contraten o subcontraten con otros la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquéllos o que se presten de forma continuada en sus centros de trabajo, con carácter previo al inicio de la prestación de la actividad contratada o subcontratada, la afiliación o alta en la Seguridad Social de los trabajadores que estos ocupen en los mismos, considerándose una infracción por cada uno de los trabajadores afectados.»

Cuatro. Se añaden dos nuevos apartados e) y f) y se adiciona un párrafo final al artículo 40.1 con la siguiente redacción:

«e) Las infracciones señaladas en los artículos 22.2 y 23.1.a) se sancionarán:

1.º La infracción grave del artículo 22.2 se sancionará con la multa siguiente: en su grado mínimo, de 3.126 a 6.250 euros; en su grado medio, de 6.251 a 8.000 euros y, en su grado máximo, de 8.001 a 10.000 euros.

2.º La infracción muy grave del artículo 23.1.a) se sancionará con la multa siguiente: en su grado mínimo, de 10.001 a 25.000 euros; en su grado medio, de 25.001 a 100.005 euros y, en su grado máximo, de 100.006 a 187.515 euros.

f) Cuando la actuación inspectora de la que se derive la obstrucción fuera dirigida a la comprobación de la situación de alta de los trabajadores que presten servicios en una empresa y el incumplimiento de las obligaciones del empresario pudiera dar lugar a la comisión de las infracciones tipificadas en los artículos 22.2 y 23.1.a), las infracciones por obstrucción se sancionarán:

1.º Las calificadas como graves: en su grado mínimo, con multa de 3.126 a 6.250 euros; en su grado medio, de 6.251 a 8.000 euros y, en su grado máximo, de 8.001 a 10.000 euros.

2.º Las calificadas como muy graves: en su grado mínimo, con una multa de 10.001 a 25.000 euros; en su grado medio, de 25.001 a 100.005 euros y, en su grado máximo, de 100.006 a 187.515 euros.

Las sanciones impuestas por las infracciones previstas en el apartado e) y las calificadas como muy graves del apartado f), una vez firmes, se harán públicas en la forma que se prevea reglamentariamente.»

Cinco. El artículo 46 queda redactado del siguiente modo:

«1. Sin perjuicio de las sanciones a que se refiere el artículo 40.1 y salvo lo establecido en el artículo 46 bis) de esta Ley, los empresarios que hayan cometido infracciones muy graves tipificadas en los artículos 16 y 23 de esta Ley en materia de empleo y protección por desempleo:

a) Perderán automáticamente las ayudas, bonificaciones y, en general, los beneficios derivados de la aplicación de los programas de empleo, con efectos desde la fecha en que se cometió la infracción.

b) Podrán ser excluidos del acceso a tales beneficios por un período máximo de dos años.

c) En los supuestos previstos en los apartados 3 y 4 del artículo 16, quedan obligados, en todo caso, a la devolución de las cantidades obtenidas indebidamente y las no aplicadas o aplicadas incorrectamente.

2. Cuando la conducta del empresario dé lugar a la aplicación del tipo previsto en el artículo 22.2, con independencia del número de trabajadores afectados, se aplicarán las medidas previstas en las letras a) y b) del apartado anterior, si bien el plazo de exclusión previsto en la letra b) será de un año.

En caso de reiteración de la conducta tipificada en el artículo 22.2, el plazo de exclusión se ampliará a dos años. Se producirá la reiteración cuando entre la comisión de dicha infracción y la anterior no hayan transcurrido más de 365 días. A estos efectos, no tendrá la consideración de reiteración la conducta empresarial que dé lugar a una pluralidad de infracciones por afectar a más de un trabajador.»

Artículo 7. *Modificación de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.*

La letra c) del artículo 49.1 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público queda redactada del siguiente modo:

«c) Haber sido sancionadas con carácter firme por infracción grave en materia de disciplina de mercado, en materia profesional o en materia de integración laboral y de igualdad de oportunidades y no discriminación de las personas con discapacidad, o por infracción muy grave en materia social, incluidas las infracciones en materia de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo dispuesto en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real

Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, así como por la infracción grave prevista en el artículo 22.2 del mismo, o por infracción muy grave en materia medioambiental, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental; en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas; en la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres; en la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases; en la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos; en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y en la Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación.»

[. . .]

Disposición final primera. *Modificación de la deducción por obras de mejora en la vivienda habitual en el Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas.*

Se introducen las siguientes modificaciones en la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y de modificación parcial de las leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no Residentes y sobre el Patrimonio:

Uno. Se modifica la disposición adicional vigésima novena, que queda redactada de la siguiente forma:

«Disposición adicional vigésima novena. *Deducción por obras de mejora en la vivienda.*

Los contribuyentes cuya base imponible sea inferior a 71.007,20 euros anuales, podrán deducirse el 20 por ciento de las cantidades satisfechas desde la entrada en vigor del Real Decreto-ley 5/2011 hasta el 31 de diciembre de 2012 por las obras realizadas durante dicho período en cualquier vivienda de su propiedad o en el edificio en la que ésta se encuentre, siempre que tengan por objeto la mejora de la eficiencia energética, la higiene, salud y protección del medio ambiente, la utilización de energías renovables, la seguridad y la estanqueidad, y en particular la sustitución de las instalaciones de electricidad, agua, gas u otros suministros, o favorezcan la accesibilidad al edificio o las viviendas, en los términos previstos en el Real Decreto 2066/2008, de 12 de diciembre, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012, así como por las obras de instalación de infraestructuras de telecomunicación realizadas durante dicho período que permitan el acceso a Internet y a servicios de televisión digital en la vivienda del contribuyente.

No darán derecho a practicar esta deducción las obras que se realicen en viviendas afectas a una actividad económica, plazas de garaje, jardines, parques, piscinas e instalaciones deportivas y otros elementos análogos.

La base de esta deducción estará constituida por las cantidades satisfechas, mediante tarjeta de crédito o débito, transferencia bancaria, cheque nominativo o ingreso en cuentas en entidades de crédito, a las personas o entidades que realicen tales obras. En ningún caso, darán derecho a practicar esta deducción las cantidades satisfechas mediante entregas de dinero de curso legal.

La base máxima anual de esta deducción será de:

a) cuando la base imponible sea igual o inferior a 53.007,20 euros anuales: 6.750 euros anuales,

b) cuando la base imponible esté comprendida entre 53.007,20 y 71.007,20 euros anuales: 6.750 euros menos el resultado de multiplicar por 0,375 la diferencia entre la base imponible y 53.007,20 euros anuales.

Las cantidades satisfechas en el ejercicio no deducidas por exceder de la base máxima anual de deducción podrán deducirse, con el mismo límite, en los cuatro ejercicios siguientes.

A tal efecto, cuando concurran cantidades deducibles en el ejercicio con cantidades deducibles procedentes de ejercicios anteriores que no hayan podido ser

objeto de deducción por exceder de la base máxima de deducción, el límite anteriormente indicado será único para el conjunto de tales cantidades, deduciéndose en primer lugar las cantidades correspondientes a años anteriores.

En ningún caso, la base acumulada de la deducción correspondiente a los períodos impositivos en que ésta sea de aplicación podrá exceder de 20.000 euros por vivienda. Cuando concurran varios propietarios con derecho a practicar la deducción respecto de una misma vivienda, el citado límite de 20.000 euros se distribuirá entre los copropietarios en función de su respectivo porcentaje de propiedad en el inmueble.

En ningún caso darán derecho a la aplicación de esta deducción, las cantidades satisfechas por las que el contribuyente practique la deducción por inversión en vivienda habitual a que se refiere el artículo 68.1 de esta ley.

2. El importe de esta deducción se restará de la cuota íntegra estatal después de las deducciones previstas en los apartados 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del artículo 68 de esta ley.»

Dos. Se añade una disposición transitoria vigésima primera, que queda redactada de la siguiente forma:

«Disposición transitoria vigésima primera. *Deducción por obras de mejora en la vivienda habitual satisfechas con anterioridad a la entrada en vigor del Real Decreto-ley 5/2011.*

1. Los contribuyentes que con anterioridad a la entrada en vigor del Real Decreto-ley 5/2011 hayan satisfecho cantidades por las que hubieran tenido derecho a la deducción por obras de mejora en la vivienda habitual conforme a la redacción original de la disposición adicional vigésima novena de esta Ley, aplicarán la deducción en relación con tales cantidades conforme a la citada redacción.

2. En ningún caso, por aplicación de lo dispuesto en esta disposición, la base anual y la base acumulada de la deducción correspondientes al conjunto de obras de mejora podrán exceder de los límites establecidos en la disposición adicional vigésima novena de esta ley.»

[. . .]

§ 49

Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía. [Inclusión parcial]

Ministerio de Industria, Energía y Turismo
«BOE» núm. 38, de 13 de febrero de 2016
Última modificación: 2 de junio de 2021
Referencia: BOE-A-2016-1460

La eficiencia energética es un aspecto esencial de la estrategia europea para un crecimiento sostenible en el horizonte 2020, y una de las formas más rentables para reforzar la seguridad del abastecimiento energético y para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y de otras sustancias contaminantes.

Este es el motivo por el que la Unión Europea se ha fijado como objetivo para 2020 aumentar en un 20 por ciento la eficiencia energética, objetivo que, de momento, no lleva camino de cumplirse.

Las conclusiones del Consejo Europeo de 4 de febrero de 2011, reconocían que no se estaba avanzando hacia el objetivo de eficiencia energética de la Unión y que se requerían actuaciones para aprovechar el considerable potencial de incremento del ahorro de energía en los edificios, los transportes y los procesos de producción y manufacturación.

El 8 de marzo de 2011, la Comisión adoptó su Comunicación relativa a un Plan de Eficiencia Energética 2011. En la misma, se confirmaba que la Unión Europea no alcanzaría su objetivo de eficiencia energética, a pesar de los progresos en las políticas nacionales de eficiencia energética expuestos en los primeros Planes nacionales de acción para la eficiencia energética, presentados por los Estados miembros para dar cumplimiento a la Directiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos.

En este contexto ha sido necesario actualizar el marco legal de la Unión Europea en materia de eficiencia energética para alcanzar el objetivo general consistente en lograr en 2020 un ahorro del 20 por ciento en el consumo de energía primaria de la Unión Europea, y conseguir nuevas mejoras de la eficiencia energética más allá de 2020.

Con este fin, la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE, crea un marco común para fomentar la eficiencia energética dentro de la Unión Europea y establece acciones concretas que lleven a la práctica alguna de las propuestas incluidas en

el Plan de Eficiencia Energética 2011, y con ello, a alcanzar el considerable potencial de ahorro de energía no realizado.

La finalidad de este real decreto será el impulso y la promoción de un conjunto de actuaciones a realizar dentro de los procesos de consumo energético que puedan contribuir al ahorro y la eficiencia de la energía primaria consumida, así como a optimizar la demanda energética de la instalación, equipos o sistemas consumidores de energía, además de disponer de un número suficiente de profesionales competentes y fiables a fin de asegurar la aplicación efectiva y oportuna de la citada Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012. En este sentido se trata también de profundizar en el desarrollo del mercado de los servicios energéticos a fin de asegurar la disponibilidad tanto de la demanda como de la oferta de dichos servicios.

En consecuencia, este real decreto transpone parcialmente la citada directiva, principalmente en lo relativo a auditorías energéticas, sistemas de acreditación para proveedores de servicios energéticos y auditores energéticos y la promoción de la eficiencia energética en los procesos de producción y uso del calor y del frío.

El real decreto consta de catorce artículos, agrupados en cinco capítulos, cuatro disposiciones adicionales, dos disposiciones transitorias, siete disposiciones finales y cinco anexos.

El capítulo I, bajo el epígrafe «Disposiciones generales», establece el objeto y la finalidad de este real decreto, así como las definiciones necesarias para la correcta interpretación del texto.

El capítulo II, «Auditorías energéticas», contiene el ámbito de aplicación y la regulación de éstas, como su alcance, criterios mínimos que deben cumplir y requisitos que deben cumplir para alcanzar la cualificación de auditor energético. También se recoge en este capítulo la creación del registro administrativo de auditorías energéticas y el procedimiento para la inspección de su realización.

Las auditorías energéticas son herramientas que permiten a las organizaciones conocer su situación respecto al uso de energía y que, por el hecho de realizarse de forma distinta según los sectores, las empresas y los países, requieren de una normalización que permita hacer comparables los resultados obtenidos.

Estas auditorías permiten detectar las operaciones dentro de los procesos que pueden contribuir al ahorro y la eficiencia de la energía primaria consumida, así como para optimizar la demanda energética de la instalación. Asimismo, se refieren al uso y la diversificación de las fuentes energéticas, incluyendo la optimización por cambio de combustible.

La información requerida para la auditoría energética de una empresa es similar a la necesaria para evaluar la huella de carbono de la organización, que requiere el Real Decreto 163/2014, de 14 de marzo, por el que se crea el registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono, que es de carácter voluntario, por lo que dicha similitud puede permitir acceder a los incentivos incluidos en dicho real decreto y participar en los esquemas de compensación establecidos en este marco.

Este real decreto establece la obligación de llevar a cabo una auditoría energética en las empresas que no sean PYMES, de acuerdo con lo establecido en el título I del anexo de la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas, sobre las actividades que gestiona la empresa.

Esta auditoría energética debe realizarse cada cuatro años a partir de la fecha de la auditoría energética anterior. También se establecen los requisitos que debe cumplir dicha auditoría, se crea en el Ministerio de Industria, Energía y Turismo un Registro Administrativo de Auditorías Energéticas y se establece un sistema de inspección de las mismas.

El capítulo III, «Sistema de acreditación para proveedores de servicios energéticos y auditores energéticos», regula las condiciones y requisitos que deben observarse para la acreditación de estos proveedores y auditores.

La acreditación es fundamental para el correcto funcionamiento de un mercado transparente y orientado a la calidad en Europa, constituyendo la herramienta establecida a escala internacional para generar confianza sobre la actuación de los verificadores de cualquier actividad. Cabe destacar que el valor de las actividades de evaluación de la

conformidad, depende en gran medida de su credibilidad y de la confianza que el mercado y la sociedad, en general, tenga en dichos verificadores.

Para lograr esa confianza y credibilidad es preciso establecer un mecanismo que garantice la competencia técnica de dichos evaluadores y su sujeción a normas de carácter internacional. Y eso es exactamente en lo que consiste la acreditación.

El capítulo IV, «Promoción de la eficiencia energética en la producción y uso del calor y del frío», regula la evaluación del potencial de cogeneración de alta eficiencia y de sistemas urbanos de calefacción y refrigeración que se debe realizar, con objeto de facilitar información a los inversores en cuanto a los planes nacionales de desarrollo y contribuir a un entorno estable y propicio para las inversiones.

El capítulo V, «Régimen sancionador», es el relativo a las sanciones por los incumplimientos de lo dispuesto en este real decreto.

La disposición adicional primera, establece el plazo que disponen las grandes empresas para cumplir la obligación de realizar una auditoría energética y la posibilidad de que las auditorías realizadas a partir de diciembre de 2012 puedan servir para cumplir la obligación con ciertas condiciones.

La disposición adicional segunda determina la obligación recogida en la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012 de que se deberá realizar una evaluación completa del uso de la cogeneración de alta eficiencia y de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración eficientes.

En la disposición adicional tercera se establece que las medidas incluidas en este real decreto no supondrán un incremento de gasto.

En la disposición adicional cuarta se establece la definición de edificio de consumo de energía casi nulo.

La disposición transitoria primera, establece la actualización del Directorio de Empresas de Servicios Energéticos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía, que de acuerdo con el presente real decreto, pasa a denominarse Listado de Proveedores de Servicios Energéticos.

La disposición transitoria segunda señala que la modificación del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, contenida en la disposición final primera de este real decreto, será de aplicación a todas aquellas instalaciones que a la entrada en vigor de este real decreto no hubiesen iniciado la tramitación de evaluación ambiental.

En la disposición final primera se modifica el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

En la disposición final segunda se modifica el Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de cogeneración.

En la disposición final tercera se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.

Como se expresa en la disposición final cuarta, este real decreto se dicta en ejercicio de las competencias que las reglas 13.ª, 23.ª y 25.ª del artículo 149.1 de la Constitución Española atribuyen al Estado sobre bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, sobre protección del medio ambiente y sobre bases del régimen minero y energético, respectivamente.

La disposición final quinta declara que, mediante este real decreto, se incorpora al derecho español la regulación de los aspectos relativos a las auditorías energéticas, sistema de acreditación de proveedores de servicios energéticos y auditores energéticos y la promoción de la eficiencia en el calor y en la refrigeración, previstos en la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE.

Las disposiciones finales sexta y séptima establecen la forma de desarrollo y aplicación del real decreto y la entrada en vigor del presente real decreto.

Finalmente, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 24.1.c) de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, el real decreto ha sido sometido al preceptivo trámite de

audiencia mediante su remisión a organizaciones, asociaciones profesionales cuyos fines guardan relación directa con el objeto de la disposición, a las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta o Melilla, y su puesta a disposición de los sectores afectados en la sede electrónica del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. Igualmente, ha sido objeto de informe por parte de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia de conformidad con el artículo 5.2 de la Ley 3/2013, de 3 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria, Energía y Turismo, con la aprobación previa del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 12 de febrero de 2016,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y definiciones.*

1. Constituye el objeto de este real decreto el establecimiento de un marco normativo que desarrolle e impulse actuaciones dirigidas a la mejora de la eficiencia energética de una organización, a la promoción del ahorro energético y a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, que permitan contribuir a los objetivos de la Unión Europea en materia de eficiencia energética.

2. A efectos de este de real decreto, se estará a las siguientes definiciones:

a) «Ahorro de energía»: Cantidad de energía ahorrada, determinada mediante medición y/o estimación del consumo antes y después de la aplicación de una o más medidas de mejora de la eficiencia energética, teniendo en cuenta al mismo tiempo la normalización de las condiciones externas que influyen en el consumo de energía.

b) «Auditor energético»: Persona física con capacidad personal y técnica demostrada y competencia para llevar a cabo una auditoría energética.

c) «Auditoría energética»: Todo procedimiento sistemático destinado a obtener conocimientos adecuados del perfil de consumo de energía existente de un edificio o grupo de edificios, de una instalación u operación industrial o comercial, o de un servicio privado o público, así como para determinar y cuantificar las posibilidades de ahorro de energía a un coste eficiente e informar al respecto. En el caso del transporte, la auditoría energética sólo se referirá al transporte vinculado a la actividad de la empresa.

d) «Cliente final»: Toda persona física o jurídica que compra energía para su propio uso final.

e) «Consumo de energía»: Gasto medible de energía utilizada por las actividades de una organización o parte de ella.

f) «Contrato de rendimiento energético»: Todo acuerdo contractual entre el beneficiario y el proveedor de una medida de mejora de la eficiencia energética, verificada y supervisada durante la vigencia del contrato, en el que las inversiones (obras, suministros o servicios) en dicha medida se abonan como resultado de un nivel de mejora de la eficiencia energética acordado contractualmente o de otro criterio de rendimiento energético acordado, como, por ejemplo, el ahorro financiero o la garantía de ahorros contractuales.

g) «Eficiencia energética»: La relación entre la producción de un rendimiento, servicio, bien o energía y el gasto de energía.

h) «Energía»: Todas las formas de productos energéticos, combustibles, calor, energía renovable, electricidad o cualquier forma de energía, según se definen en el artículo 2, letra d), del Reglamento (CE) nº 1099/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2008, relativo a las estadísticas sobre energía.

i) «Mejora de la eficiencia energética»: El aumento de eficiencia energética como resultado de cambios tecnológicos, de comportamiento y/o económicos.

j) «Organización»: Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

k) «Potencia térmica total»: suma de las potencias térmicas de todos los elementos que formen parte de una instalación térmica de generación de electricidad.

l) «Proveedor de servicios energéticos»: Toda persona física o jurídica que presta servicios energéticos o aplica otras medidas de mejora de la eficiencia energética en la instalación o los locales de un cliente final, de acuerdo con la normativa vigente.

ll) «Renovación sustancial»: Toda renovación cuyo coste supere el 50 por ciento del coste de inversión que correspondería a una unidad nueva comparable.

m) «Servicio energético»: El beneficio físico, la utilidad o el bien, derivados de la combinación de una energía con una tecnología energética eficiente o con una acción, que pueda incluir las operaciones, el mantenimiento y el control necesarios para prestar el servicio, el cual se prestará con arreglo a un contrato y que, en circunstancias normales, haya demostrado conseguir una mejora de la eficiencia energética o un ahorro de energía primaria verificable y medible o estimable.

n) «Sistema de gestión de la energía»: Un conjunto de elementos relacionados entre sí o en interacción pertenecientes a un plan que establezca un objetivo de eficiencia energética y una estrategia para alcanzarlo.

CAPÍTULO II

Auditorías energéticas

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

1. Este capítulo será de aplicación a aquellas empresas que tengan la consideración de grandes empresas, entendiendo por tales tanto las que ocupen al menos a 250 personas como las que, aun sin cumplir dicho requisito, tengan un volumen de negocio que exceda de 50 millones de euros y, a la par, un balance general que exceda de 43 millones de euros. De igual modo, será también de aplicación a los grupos de sociedades, definidos según lo establecido en el artículo 42 del Código de Comercio, que, teniendo en cuenta las magnitudes agregadas de todas las sociedades que forman el grupo consolidado, cumplan los referidos requisitos de gran empresa

2. Quedan excluidas del ámbito de aplicación, las microempresas, pequeñas y medianas empresas (PYMES), de acuerdo con el título I del anexo de la Recomendación 2003/361/CE de la Comisión, de 6 de mayo de 2003, sobre la definición de microempresas, pequeñas y medianas empresas.

Artículo 3. *Alcance de la exigencia y criterios mínimos a cumplir por las auditorías energéticas.*

1. Las grandes empresas o grupos de sociedades incluidos en el ámbito de aplicación del artículo 2, deberán someterse a una auditoría energética cada cuatro años a partir de la fecha de la auditoría energética anterior, que cubra, al menos, el 85 por ciento del consumo total de energía final del conjunto de las instalaciones ubicadas en el territorio nacional que formen parte de las actividades industriales, comerciales y de servicios que dichas empresas y grupos gestionan en el desarrollo de su actividad económica.

Con posterioridad a la entrada en vigor de este real decreto, aquellas empresas que, durante al menos dos ejercicios consecutivos cumplan con la condición de gran empresa, deberán someterse a la primera auditoría energética en el plazo de nueve meses, siempre que no hayan realizado previamente una en un plazo inferior a cuatro años.

2. A efectos de justificar el cumplimiento de la obligación anterior, las empresas o grupos de sociedades obligados podrán utilizar algunas de las dos alternativas siguientes:

a) Realizar una auditoría energética que cumpla las directrices mínimas que se indican en el apartado 3.

b) Aplicar un sistema de gestión energética o ambiental, certificado por un organismo independiente con arreglo a las normas europeas o internacionales correspondientes,

siempre que el sistema de gestión de que se trate incluya una auditoría energética realizada conforme a las directrices mínimas que se indican en el apartado 3.

Cuando la empresa o grupo de sociedades disponga de un certificado de eficiencia energética en vigor, obtenido de acuerdo con el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, éste podrá formar parte de la auditoría energética con relación a la parte edificatoria cubierta por el certificado de eficiencia energética, siempre y cuando dicho certificado incluya recomendaciones para la mejora de los niveles óptimos o rentables de la eficiencia energética, siguiendo las directrices indicadas en el apartado 3 del presente artículo.

3. Las auditorías energéticas se atendrán a las siguientes directrices:

a) Deberán basarse en datos operativos actualizados, medidos y verificables, de consumo de energía y, en el caso de la electricidad, de perfiles de carga siempre que se disponga de ellos.

b) Abarcarán un examen pormenorizado del perfil de consumo de energía de los edificios o grupos de edificios, de una instalación u operación industrial o comercial, o de un servicio privado o público, con inclusión del transporte dentro de las instalaciones o, en su caso, flotas de vehículos.

c) Se fundamentarán, siempre que sea posible en criterios de rentabilidad en el análisis del coste del ciclo de vida, antes que en periodos simples de amortización, a fin de tener en cuenta el ahorro a largo plazo, los valores residuales de las inversiones a largo plazo y las tasas de descuento.

d) Deberán ser proporcionadas y suficientemente representativas para que se pueda trazar una imagen fiable del rendimiento energético global, y se puedan determinar de manera fiable las oportunidades de mejora más significativa.

4. En las auditorías energéticas se reflejarán los cálculos detallados y validados para las medidas propuestas, facilitando así una información clara sobre el potencial de ahorro.

5. Los datos empleados en las auditorías energéticas deberán poderse almacenar para fines de análisis histórico y trazabilidad del comportamiento energético.

6. Las empresas y grupos de sociedades obligados deben conservar la auditoría energética en vigor y ponerla a disposición de las autoridades competentes para inspección o cualquier otro requerimiento.

7. Las empresas y grupos de sociedades obligados serán responsables de actualizar la información contenida en sus auditorías, conforme a las condiciones que establezca el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, para proceder a la actualización de la información contenida en el Registro Administrativo de Auditorías Energéticas.

8. Las auditorías energéticas no contendrán cláusulas que impidan transmitir las conclusiones de la auditoría a los proveedores de servicios energéticos cualificados o acreditados, a condición de que el cliente no se oponga, y en todo caso, respetando la confidencialidad de la información.

Artículo 4. *Auditores energéticos.*

1. Las auditorías energéticas deberán ser realizadas por auditores energéticos debidamente cualificados, tal y como se establece en el capítulo III de este real decreto.

2. La auditoría energética de una empresa podrá ser realizada por técnicos cualificados que pertenezcan a dicha empresa, siempre que no tengan relación directa con las actividades auditadas y pertenezcan a un departamento de control interno de dicha empresa.

Artículo 5. *Inspección de la realización de las auditorías energéticas.*

1. El órgano de la comunidad autónoma o de las ciudades de Ceuta o Melilla competente en materia de eficiencia energética llevará a cabo, establecerá y aplicará un sistema de inspección de la realización de las auditorías energéticas independiente que garantice y compruebe su calidad, para lo cual podrá realizar cuantas inspecciones considere necesarias con el fin de vigilar el cumplimiento de la obligación de realización de auditorías energéticas, en aquellas empresas a las que le sea de aplicación este real decreto, así como

garantizar y comprobar su calidad. En particular, el sistema de inspección, deberá tomar en consideración las auditorías realizadas por auditores internos, para garantizar su calidad.

2. La inspección se realizará sobre una selección anual al azar de al menos una proporción estadísticamente significativa de las auditorías energéticas realizadas en cada periodo de cuatro años.

3. La inspección se realizará por personal funcionario del órgano competente de la comunidad autónoma o de las ciudades de Ceuta o Melilla, sin perjuicio de que las actuaciones materiales o auxiliares a la función inspectora que no impliquen el ejercicio de potestades públicas puedan ser realizadas por personal no funcionario, o, cuando ésta así lo determine, por técnicos independientes cualificados para realizar estas funciones o bien por otras entidades u organismos a los que la Administración competente encomiende esta función.

4. Los órganos competentes de las comunidades autónomas o de las ciudades de Ceuta o Melilla informarán anualmente, al menos, del número de inspecciones realizadas y del resultado de este control al Ministerio de Industria, Energía y Turismo. A estos efectos, se podrá establecer un modelo de envío de información por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, que se publicará en el «Boletín Oficial del Estado».

5. La inspección tendrá como finalidad verificar si se ha realizado la auditoría energética y, comprobar si ésta cumple con todos los requisitos exigibles.

Artículo 6. *Registro Administrativo de Auditorías Energéticas.*

1. Con objeto de disponer de la información que permita cumplir con el anexo XIV de la citada Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, se crea, en el Ministerio de Industria, Energía y Turismo un Registro Administrativo de Auditorías Energéticas, de carácter público y gratuito, en el que quedará reflejada la información comunicada por aquellas grandes empresas sujetas al ámbito de aplicación del artículo 2, así como, de manera voluntaria, las comunicadas por el resto de empresas, en relación con las auditorías llevadas a cabo.

2. El registro contendrá la información necesaria que permita identificar a las empresas obligadas a la realización de las auditorías energéticas con el fin de facilitar a la Administración competente la realización de la inspección a la que se refiere el artículo 5, los resultados de la inspección, y otra información que se considere necesaria a efectos estadísticos y de clasificación sectorial o energética de las empresas.

3. Las empresas obligadas a la realización de las auditorías energéticas, y de manera voluntaria, el resto de empresas, deben remitir al órgano de la comunidad autónoma competente en materia de eficiencia energética donde se encuentre las instalaciones que han sido objeto de la auditoría energética, a efectos del cumplimiento del artículo 5, una comunicación, para lo que se podrá adoptar el modelo del anexo I, en un plazo máximo de tres meses desde que la citada auditoría fue realizada.

El citado órgano competente remitirá dicha comunicación a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, en el plazo máximo de un mes, a efectos de proceder con la correspondiente inscripción en el registro.

CAPÍTULO III

Sistema de acreditación para proveedores de servicios energéticos y auditores energéticos

Artículo 7. *Requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de proveedor de servicios energéticos.*

Para el ejercicio de la actividad profesional de proveedores de servicios energéticos se deberán cumplir los siguientes requisitos y disponer de la documentación que así lo acredite:

a) Disponer de la documentación que identifique al prestador, que en el caso de ser persona jurídica, deberá estar constituida legalmente e incluir en su objeto social las actividades propias de la prestación de servicios energéticos o de mejora de la eficiencia energética en las instalaciones o locales de un usuario, y en el caso de ser persona física

estar dado de alta en el Censo de Empresarios, Profesionales y Retenedores en alguno de los grupos de las Tarifas del Impuesto sobre Actividades Económicas correspondientes a las actividades económicas de prestación de servicios energéticos.

b) Acreditar una cualificación técnica adecuada.

i. En el caso de una persona física, acredita dicha cualificación cumplir alguna de las siguientes condiciones:

1.ª Estar en posesión de una titulación universitaria u otras licenciaturas, grados o másteres universitarios en los que se impartan conocimientos en materia energética.

2.ª Tener los conocimientos teóricos y prácticos sobre energía, entendiendo que poseen dichos conocimientos las personas que acrediten alguna de las siguientes situaciones:

1.ª) Disponer de un título de formación profesional o un certificado de profesionalidad incluido en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales cuyo ámbito competencial incluya materias relativas a la energía.

2.ª) Tener reconocida una competencia profesional adquirida por experiencia laboral, de acuerdo con lo estipulado en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, en materia de energía, en los términos previstos en el artículo 19 del citado real decreto.

ii. En el caso de una persona jurídica, se entenderá acreditada la cualificación cuando al menos uno de los titulares de la empresa cumpla con alguna de las condiciones anteriormente descritas o la empresa cuente entre el personal laboral contratado con, al menos, una persona que cumpla con alguna de ellas, que será quien se responsabilice, con su firma, de todos los documentos de carácter técnico que deba emitir la empresa.

c) Estar en disposición de contar con los medios técnicos apropiados para proveer los servicios energéticos en el área de actividad en el que la empresa actúe, en el momento de la actuación concreta.

d) Estar dados de alta en el correspondiente régimen de la Seguridad Social, o profesional correspondiente, y al corriente en el cumplimiento de las obligaciones frente a la Seguridad Social, para lo cual el titular podrá autorizar al órgano competente para recabar la información relativa al cumplimiento de las obligaciones frente a la Seguridad Social.

e) En caso de que no sean ciudadanos de un Estado miembro de la Unión Europea ni de un Estado parte en el Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, y residan en España, cumplir las previsiones establecidas en la normativa española vigente en materia de extranjería e inmigración.

f) Tener suscrito seguro de responsabilidad civil u otra garantía financiera que cubra los riesgos que puedan derivarse de sus actuaciones, por una cuantía mínima de 150.000 euros, de acuerdo con el artículo 76 de la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia.

El importe establecido se actualizará por orden del Ministro de Industria, Energía y Turismo, previo acuerdo de la Comisión Delegada del Gobierno de Asuntos Económicos, siempre que sea necesario para mantener la equivalencia económica de la garantía.

g) En el caso de empresas que presten servicios que incluyan labores de instalación y/o mantenimiento, cumplir los requisitos establecidos para las empresas instaladoras y/o mantenedoras en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Cuando los servicios energéticos sean prestados por una Unión Temporal de Empresas (UTE), será suficiente con que entre sus miembros se cumplan los requisitos establecidos en el citado Reglamento.

Artículo 8. *Requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de auditor energético.*

1. Las personas físicas que deseen ejercer la actividad profesional de auditor energético deberán cumplir alguna de las siguientes condiciones:

a) Estar en posesión de una titulación universitaria oficial u otras licenciaturas, Grados o Máster universitarios en los que se impartan conocimientos básicos de energía, instalaciones

de los edificios, procesos industriales, contabilidad energética, equipos de medida y toma de datos y técnicas de ahorro energético, o bien;

b) Tener los conocimientos teóricos y prácticos sobre las auditorías energéticas, entendiendo que poseen dichos conocimientos las personas que acrediten alguna de las siguientes situaciones:

1.ª Disponer de un título de formación profesional o un certificado de profesionalidad incluido en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales cuyo ámbito competencial incluya materias relativas a las auditorías energéticas.

2.ª Tener reconocida una competencia profesional adquirida por experiencia laboral, de acuerdo con lo estipulado en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, en materia de auditorías energéticas, en los términos previstos en el artículo 19 del citado Real Decreto.

En cualquiera de las anteriores situaciones a las que se refiere el párrafo b), haber recibido y superado un curso teórico y práctico de conocimientos específicos de auditorías energéticas, impartido por una entidad reconocida por el órgano competente de la comunidad autónoma, con el contenido indicado en el anexo V. La realización de este curso, tendrá eficacia en todo el territorio nacional, sin necesidad de trámites o requisitos adicionales.

2. A los efectos de acreditar el cumplimiento de los requisitos exigidos en este artículo, se aceptarán los documentos procedentes de otro Estado miembro de los que se desprenda que se cumplen tales requisitos, en los términos previstos en el artículo 17.2 de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Artículo 9. *Habilitación y declaración responsable relativa al cumplimiento de los requisitos de proveedor de servicios energéticos.*

1. Las personas físicas o jurídicas que deseen establecerse como proveedores de servicios energéticos, deberán presentar, previamente al inicio de la actividad, y ante el órgano competente en materia de eficiencia energética de la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla correspondiente, una declaración responsable, para lo que se podrá utilizar el modelo del anexo II, en la que el titular de la empresa o su representante legal manifieste que cumple los requisitos que se exigen por este real decreto, que dispone de la documentación que así lo acredita y que se compromete a mantenerlos durante la vigencia de la actividad.

2. La presentación de la declaración responsable habilita para el ejercicio de la actividad, desde el momento de su presentación, en todo el territorio español por tiempo indefinido, sin perjuicio de las posteriores comprobaciones que pueda realizar la Administración competente.

3. A pesar de que no se exigirá la presentación de documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos junto con la declaración responsable, el titular de la misma deberá tener disponible esta documentación para su presentación cuando la Administración competente así lo requiera.

4. Las modificaciones que se produzcan en relación con los datos previamente declarados, así como en el cese de la actividad, deberán ser comunicadas por el titular de la declaración responsable al órgano competente en materia de eficiencia energética de alguna de las comunidades autónomas o ciudad de Ceuta o Melilla en que ejerza su actividad, en el plazo máximo de un mes desde que se produzcan.

El citado órgano competente remitirá la declaración responsable del correspondiente proveedor de servicios energéticos, o las modificaciones que se produzcan en relación con los datos comunicados, a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, en el plazo de un mes.

Artículo 10. *Listado de Proveedores de Servicios Energéticos.*

1. La información contenida en las declaraciones responsables presentadas, se incluirán en el Listado de Proveedores de Servicios Energéticos.

2. El listado contendrá la información necesaria que permita identificar a los proveedores de servicios energéticos con el fin de poner a disposición del público una lista de

proveedores cualificados, facilitar a la Administración competente la realización de la inspección y otra información que se considere necesaria a efectos estadísticos y de clasificación sectorial o alcance de los servicios energéticos de las empresas.

3. La Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, y sin perjuicio de las posteriores comprobaciones que se puedan realizar, dará traslado, al Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, de la declaración responsable comunicada previamente por el interesado al órgano competente de la comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla correspondiente, en materia de eficiencia energética, con objeto de que sea incluido en el Listado de Proveedores de Servicios Energéticos que estará disponible en su sede electrónica.

No obstante lo anterior, la Dirección General de Política Energética y Minas podrá ordenar en cualquier momento la rectificación de este listado como resultado de las comprobaciones a que se hace referencia en este apartado y de las modificaciones previstas en el apartado 3 del artículo 9.

Artículo 11. *Control del Listado de Proveedores de Servicios Energéticos.*

1. Al amparo de lo previsto en el apartado 3 del artículo 71 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, los órganos autonómicos competentes podrán regular un procedimiento para comprobar a posteriori lo declarado por el interesado.

2. En todo caso, la no presentación de la declaración, así como la inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, de datos o manifestaciones que deban figurar en dicha declaración, habilitará al órgano competente en materia de eficiencia energética de la correspondiente comunidad autónoma o ciudad de Ceuta o Melilla para, tras dar audiencia al interesado, resolver sobre la imposibilidad de continuar en el ejercicio de la actividad de proveedores de servicios energéticos, sin perjuicio de la imposición, en su caso, de las sanciones correspondientes.

3. Se le notificará al interesado y a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, con objeto de dar de baja a la persona física o jurídica en el «Listado de Proveedores de Servicios Energéticos».

Artículo 12. *Libre prestación.*

1. Los proveedores de servicios energéticos legalmente establecidos en cualquier otro Estado miembro de la Unión Europea, que deseen ejercer la actividad en territorio español, en régimen de libre prestación, deberán presentar, previo al inicio de la misma, una declaración responsable ante el órgano competente de alguna de las comunidades autónomas o ciudad de Ceuta o Melilla en que ejerza su actividad, en la que el titular de la empresa o su representante legal manifieste que cumplen con los requisitos establecidos en el artículo 7.f) de este real decreto, que contenga los datos que acrediten que están establecidos legalmente en un Estado miembro de la Unión Europea para ejercer dichas actividades y en la que figure una declaración de la inexistencia de prohibición alguna, en el momento en que se efectúa, que impida ejercer la actividad al correspondiente proveedor en el Estado miembro de origen.

En el caso de los proveedores de servicios energéticos, que no estén legalmente establecidos en un Estado miembro de la Unión Europea, pero que deseen ejercer la actividad en territorio español, deberán cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 7 del presente real decreto.

La presentación de la declaración responsable a que se hace referencia en este apartado, habilita para el ejercicio de la actividad en todo el territorio español y se podrá adaptar al modelo establecido en el anexo II de este real decreto.

2. Los auditores energéticos establecidos en cualquier otro Estado miembro, podrán ejercer la actividad en territorio español, en régimen de libre prestación, siempre que no exista prohibición alguna que le impida ejercer dicha actividad en el Estado miembro de origen.

3. En caso de que el ejercicio de la actividad de proveedor de servicios energéticos o auditor energético en territorio español, implique el desplazamiento de trabajadores de empresas de nacionalidad no comunitaria, éstas deberán cumplir también lo establecido en

la Ley 45/1999, de 29 de noviembre, sobre desplazamiento de trabajadores en el marco de una prestación de servicios transnacional.

CAPÍTULO IV

Promoción de la eficiencia energética en la producción y uso del calor y del frío

Artículo 13. *Promoción de la eficiencia energética en la producción y uso del calor y del frío.*

1. Cada cinco años el Ministerio de Industria, Energía y Turismo llevará a cabo y notificará a la Comisión Europea, una evaluación completa del potencial de uso de la cogeneración de alta eficiencia y de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración eficientes, que contendrá la información indicada en el anexo III.

Esta evaluación tendrá plenamente en cuenta los análisis de los potenciales nacionales para la cogeneración de alta eficiencia llevados a cabo en virtud de la Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, relativa al fomento de la cogeneración sobre la base de la demanda de calor útil en el mercado interior de la energía y por la que se modifica la Directiva 92/42/CEE.

2. Las comunidades autónomas y entidades locales podrán adoptar políticas que fomenten el análisis a escala local y regional del potencial de uso de sistemas de calefacción y refrigeración eficientes, en particular los que utilicen cogeneración de alta eficiencia. Se tendrán en cuenta las posibilidades de impulsar mercados de calores locales y regionales.

En todo caso, las políticas de promoción de la eficiencia energética en la producción y uso del calor y del frío, deberán respetar en todo momento lo dispuesto en el en el artículo 14.1 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y en el artículo 59.2 Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia.

3. A efectos de la evaluación a que se refiere el apartado 1, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo llevará a cabo un análisis de costes y beneficios que abarque el territorio español, atendiendo a las condiciones climáticas, a la viabilidad económica y a la idoneidad técnica, con arreglo a la parte 1 del anexo IV.

El análisis de costes y beneficios deberá permitir la determinación de las soluciones más eficientes en relación con los recursos y más rentables en relación con los costes, para responder a las necesidades de calefacción y refrigeración.

El análisis de costes y beneficios podrá ser parte de una evaluación medioambiental con arreglo a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

4. En los casos en que la evaluación prevista en el apartado 1 y el análisis mencionado en el apartado 3 del presente artículo determine la existencia de potencial para la aplicación de la cogeneración de alta eficiencia de calefacción y/o refrigeración urbanas eficientes, cuyas ventajas sean superiores a su coste, se adoptarán las medidas oportunas para que se desarrolle una infraestructura de calefacción y refrigeración urbana eficiente y/o para posibilitar el desarrollo de una cogeneración de alta eficiencia y el uso de la calefacción y la refrigeración procedentes de calor residual y de fuentes de energía renovables.

En los casos en que la evaluación prevista en el apartado 1 del presente artículo y el análisis mencionado en el apartado 3 no determinen la existencia de un potencial cuyas ventajas sean superiores a su coste, con inclusión de los costes administrativos de la realización del análisis de costes y beneficios contemplado en el apartado siguiente o en el artículo 121 bis del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, según corresponda, la Dirección General de Política Energética y Minas podrá eximir a las instalaciones de la realización de dicho análisis de costes y beneficios.

5. El promotor de la instalación deberá efectuar un análisis de costes y beneficios, de acuerdo con el anexo IV, parte 2, si:

a) Se proyecta una instalación industrial cuya potencia térmica total sea superior a 20 MW y que genere calor residual en un nivel de temperaturas útil, o se lleve a cabo una renovación sustancial de dicho tipo de instalación con el fin de evaluar los costes y los beneficios de la utilización del calor residual para satisfacer una demanda justificada desde

el punto de vista económico, inclusive mediante la cogeneración, y de la conexión de dicha instalación a una red de calefacción y refrigeración urbana.

b) Se proyecta la construcción de una nueva red urbana de calefacción y refrigeración, o de una instalación nueva de producción de energía cuya potencia térmica total supere los 20 MW en una red urbana ya existente de calefacción o refrigeración, o vaya a renovarse sustancialmente dicha instalación, con el fin de evaluar los costes y los beneficios de la utilización del calor residual procedente de instalaciones industriales cercanas.

No se considerará renovación, a efectos de los párrafos a) y b) del presente apartado, la instalación de equipo para la captura del dióxido de carbono producido en instalaciones de combustión con vistas a su almacenamiento geológico, tal como se contempla en la disposición adicional segunda de la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

En relación con los análisis de costes y beneficios de las instalaciones a que se refieren los párrafos a) y b), el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía publicará una guía metodológica sobre la realización de dichos análisis. En su caso, los citados análisis de costes y beneficios, se realizarán en colaboración con las empresas responsables del funcionamiento de las redes urbanas de calefacción y refrigeración.

6. El apartado 5 del presente artículo se aplicará a las instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, así como en el del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

7. Con carácter previo a la autorización administrativa de las instalaciones que se indican en los párrafos a) y b) del apartado 5, el promotor de la instalación deberá presentar ante el órgano competente para conceder dicha autorización el análisis de costes y beneficios en relación con las medidas destinadas a promover la eficiencia de los sistemas de calefacción y refrigeración. Este análisis de costes y beneficios se realizará de conformidad con lo establecido en el anexo IV, parte 2, de este Real Decreto. El órgano competente para conceder la autorización administrativa de las instalaciones que se indican en los párrafos a) y b) del apartado 5, tendrá en cuenta el resultado de la evaluación completa a que se refiere el apartado 1 y podrá denegar dicha autorización si el análisis de costes y beneficios no se adecua a lo establecido en el anexo IV, parte 2, de este Real Decreto.

CAPÍTULO V

Régimen sancionador

Artículo 14. *Infracciones y sanciones.*

El incumplimiento de los preceptos contenidos en este real decreto se sancionará de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 80 y 82 de la Ley 18/2014, de 15 de octubre, de aprobación de medidas urgentes para el crecimiento, la competitividad y la eficiencia.

Disposición adicional primera. *Auditorías energéticas en grandes empresas.*

1. Las empresas que de acuerdo con lo dispuesto en el capítulo II de este real decreto deban someterse a una auditoría energética, deberán realizar dicha auditoría antes de que transcurran nueve meses desde la entrada en vigor del presente real decreto.

2. No obstante lo anterior, las auditorías que se hayan realizado con posterioridad al 5 de diciembre de 2012 se entenderán válidas siempre que cumplan los requisitos exigidos en el artículo 3 de este real decreto, todo ello sin perjuicio del cumplimiento del artículo 5.3.

3. Las auditorías energéticas realizadas conforme a las normas UNE-EN 16247-1. Auditorías Energéticas. Parte 1: Requisitos Generales, UNE-EN 16247-2. Auditorías Energéticas. Parte 2: Edificios, UNE-EN 16247-3. Auditorías Energéticas. Parte 3: Procesos y UNE-EN 16247-4. Auditorías Energéticas. Parte 4: Transporte, o, en su caso, sus sustituciones por futuras normas UNE EN, autorizadas por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, de requisitos de auditorías energéticas, se entenderán que cumplen con el alcance y los criterios mínimos exigidos en el artículo 3.

Disposición adicional segunda. *Evaluación completa del potencial de uso de la cogeneración de alta eficiencia y de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración eficientes.*

El Ministerio de Industria, Energía y Turismo llevará a cabo y notificará a la Comisión Europea, una evaluación completa del uso de la cogeneración de alta eficiencia y de los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración eficientes de conformidad con el artículo 13 de este real decreto.

Disposición adicional tercera. *Incremento de gasto.*

Las medidas incluidas en esta norma serán atendidas con las disponibilidades presupuestarias existentes en cada ejercicio y no podrán suponer incremento de dotaciones ni de retribuciones, ni de otros gastos de personal.

Disposición adicional cuarta. *Edificio de consumo de energía casi nulo.*

Se define como edificio de consumo de energía casi nulo, en el ámbito de la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios, aquel edificio con un nivel de eficiencia energética muy alto, que se determinará de conformidad con el anexo I de la citada Directiva. La cantidad casi nula o muy baja de energía requerida debería estar cubierta, en muy amplia medida, por energía procedente de fuentes renovables, incluida energía procedente de fuentes renovables producida «in situ» o en el entorno.

Disposición transitoria primera. *Actualización del Directorio de Empresas de Servicios Energéticos.*

El Directorio de Empresas de Servicios Energéticos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía pasará a denominarse Listado de Proveedores de Servicios Energéticos.

A estos efectos, aquellas empresas de servicios energéticos que a la entrada en vigor de este real decreto figuren en el actual Directorio de Empresas de Servicios Energéticos del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía, como consecuencia de la obligación impuesta en el artículo 19 del Real Decreto-ley 6/2010, de 9 de abril, de medidas para el impulso de la recuperación económica y el empleo, deberán remitir en el plazo máximo de seis meses desde la entrada en vigor del presente real decreto, la correspondiente declaración responsable, de acuerdo con el modelo del anexo II del presente real decreto, al órgano competente en materia de eficiencia energética de alguna de las comunidades autónomas o ciudad de Ceuta o Melilla donde ejerza la actividad el correspondiente proveedor de servicios energéticos.

El citado órgano competente remitirá dicha declaración responsable a la Dirección de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo en el plazo máximo de un mes.

En caso de no presentar la citada declaración responsable se les dará de baja en el Directorio de Empresas de Servicios Energéticos y no serán inscritos en el «Listado de Proveedores de Servicios Energéticos».

Disposición transitoria segunda. *Expedientes en tramitación.*

La modificación del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica contenida en la disposición final primera de este real decreto será de aplicación a todas aquellas instalaciones que a la entrada en vigor de este real decreto no hubiesen iniciado la tramitación de la evaluación ambiental.

[. . .]

Disposición final cuarta. *Títulos competenciales.*

Este real decreto se dicta en ejercicio de las competencias que las reglas 13.ª, 23.ª y 25.ª del artículo 149.1 de la Constitución Española atribuyen al Estado sobre bases y

coordinación de la planificación general de la actividad económica, sobre protección del medio ambiente y sobre bases del régimen minero y energético, respectivamente.

Disposición final quinta. *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se incorpora al derecho español la regulación de los aspectos relativos a las auditorías energéticas, al sistema de acreditación de proveedores de servicios energéticos y auditores energéticos y la promoción de la eficiencia en el calor y en la refrigeración, previstos en la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE.

También se incorpora al derecho español las definiciones establecidas en los apartados 2, 15 y 18 del artículo 2 de la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios.

Disposición final sexta. *Desarrollo y aplicación.*

Por el Ministro de Industria, Energía y Turismo se dictarán las disposiciones que exijan el desarrollo y aplicación del presente real decreto.

Disposición final séptima. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Modelo de comunicación relativo a la realización de una auditoría energética

D./D.ª……, mayor de edad, con documento nacional de identidad número ……, en nombre y representación de ……, con domicilio social en ……, NIF ……, CNAE ……, teléfono de contacto …… y correo electrónico ……..

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de cumplir lo establecido en el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía, que D./D.ª ……, con DNI/NIE ……, actuando como auditor: (externo/ interno), cumple los requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de auditor energético en virtud de: (estar en posesión de una titulación …… / tener los conocimientos teóricos y prácticos sobre las auditorías energéticas), ha realizado para la empresa ……, con fecha ……., una auditoría energética en sus instalaciones de ……, y que la auditoría realizada:

a) Cumple todos los requisitos establecidos en el artículo 3 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero.

b) Que refleja la siguiente información:

1. Consumo de energía final (kWh/año) ……

Con el siguiente desglose:

– energía eléctrica (kWh/año),
– energía térmica (kWh/año),
– transporte (kWh/año)

2. Ahorro estimado de energía final (kWh/año) ……

Con el siguiente desglose:

– energía eléctrica (kWh/año), ……..
– energía térmica (kWh/año), …….
– transporte (kWh/año) ……..……

3. Emisiones de CO_2 evitadas (tCO_2 e/año) ……..

4. Inversión estimada para acometer las mejoras señaladas en la auditoría (€) ……. ……

5. Periodo de retorno de la inversión (años) …….

6. Ahorro de energía final correspondiente a las mejoras implementadas derivadas de las auditorías energéticas previas (kWh/año): ……

Con el siguiente desglose para cada medida implantada:

i. Información general:

– Denominación de la medida implantada: …….
– Descripción de la medida: ……..……
– Fecha de implantación: ……..……

ii. Datos económicos:

– Inversión total (€) ……..
– En el caso de haber recibido cualquier tipo de ayuda de una administración pública, indicar:

• denominación del programa de ayuda: ….....……
• cuantía recibida (€): ……..…

iii. Datos energéticos:

– Ahorro anual de energía final (kWh/año): …….

Con el siguiente desglose:

– energía eléctrica (kWh/año), …….
– energía térmica (kWh/año), …….
– transporte (kWh/año) …….

7. Porcentaje que supone el consumo asociado a esta instalación respecto al consumo total de energía final de la empresa en el territorio nacional [%] …….

c) Que se dispone de la documentación que acredita el cumplimiento de los citados requisitos, y que se compromete a conservarlos y ponerlos a disposición de la autoridad competente para su inspección, de acuerdo con el artículo 5 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero.

En …… a …… de …… de ……

Firma

ANEXO II

Modelo de declaración responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de proveedores de servicios energéticos

D./Dª. ……, mayor de edad, con documento nacional de identidad número ....., en nombre y representación del proveedor de servicios energéticos…… …… ……, donde ostenta el cargo de…….....

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de solicitar la habilitación para el desarrollo de la actividad de proveedor de servicios energéticos, que:

a) Los datos generales del proveedor de servicios energéticos, para el que se solicita habilitación son:

Nombre:……
Dirección:……
Código postal:……
Población:……
Provincia:……
Página de internet:……

Ámbito territorial en el que se declara la disposición para ejercer a efectos de la publicidad del operador en el Listado de Proveedores de Servicios Energéticos:

□ Andalucía.
□ Aragón.
□ Asturias.
□ Baleares.
□ Canarias.
□ Cantabria.
□ Castilla-La Mancha.
□ Castilla y León.
□ Cataluña.
□ Ceuta.
□ Comunidad Valenciana.
□ Extremadura.
□ Galicia.
□ La Rioja.
□ Madrid.
□ Melilla.
□ Murcia.
□ Navarra.
□ País Vasco.

Información adicional: ……

b) Que cumple todos los requisitos establecidos en el artículo 7 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone parcialmente la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos, promoción de la eficiencia del suministro de energía.

c) Que dispone de la documentación que así lo acredita.

d) Que se halla legalmente establecido, sin que existan prohibiciones en este momento que le impidan ejercer la actividad en España.

Asimismo, manifiesto que dispongo de la documentación que acredita el cumplimiento de los citados requisitos, y que me comprometo a mantenerlos durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio de la actividad de proveedor de servicios energéticos y a notificar los hechos que supongan una modificación de los mismos, asumiendo las responsabilidades legales en caso de incumplimiento, falsedad u omisión.

En …….. a …… de …….. de.....

Firma

ANEXO III

Potencial de eficiencia en la calefacción y la refrigeración

1. La evaluación completa de los potenciales nacionales de calefacción y refrigeración a la que se refiere el artículo 13, apartado 1, incluirá:

a) Una descripción de la demanda de calefacción y refrigeración.

b) Una previsión de cómo cambiará esta demanda en los siguientes 10 años, teniendo en cuenta en particular la evolución de la demanda en los edificios y los diferentes sectores de la industria.

c) Un mapa del territorio nacional en el que se señalen, preservando al mismo tiempo la información comercialmente sensible:

i. Los puntos de demanda de calefacción y refrigeración, incluidos:

Los municipios y conurbaciones con una relación entre superficie construida y superficie del terreno de, como mínimo, 0,3.

Las zonas industriales con un consumo anual total de calefacción y refrigeración de más de 20 GWh.

ii. La infraestructura de calefacción y refrigeración urbana ya existente y planificada.

iii. Los puntos posibles de generación de calefacción y refrigeración, incluidas:

Las instalaciones de generación de electricidad con una producción anual de electricidad de más de 20 GWh.

Las instalaciones de incineración de residuos.

Las instalaciones de cogeneración planificadas y existentes que usan las tecnologías señaladas en el anexo I del Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de cogeneración.

d) La determinación de la demanda de calefacción y refrigeración que podría satisfacerse mediante cogeneración de alta eficiencia, incluida la microcogeneración residencial, y mediante calefacción y refrigeración urbana.

e) La determinación del potencial adicional de cogeneración de alta eficiencia, incluido el obtenido a partir de la renovación de las infraestructuras ya existentes y la construcción de instalaciones de nueva generación e industriales, o de otras instalaciones que generen calor residual.

f) La determinación del potencial de eficiencia energética de la infraestructura urbana de calefacción y refrigeración.

g) Estrategias, actuaciones y medidas que podrán adoptarse hasta 2020 y hasta 2030 para realizar el potencial indicado en la letra e) a fin de satisfacer la demanda indicada en la letra d), incluidas, en su caso, propuestas de:

i. Aumento de la parte correspondiente a la cogeneración en la producción de calefacción y refrigeración, y en la generación de electricidad,

ii. Desarrollo de infraestructuras urbanas de calefacción y refrigeración eficientes capaces de irse adaptando a la evolución de la cogeneración de alta eficiencia, el uso de calefacción y refrigeración a partir de calor residual, y al uso de las fuentes de energía renovables,

iii. Estimular la ubicación de las nuevas instalaciones térmicas de generación de electricidad y de las nuevas plantas industriales que produzcan calor residual en emplazamientos donde se recupere una cantidad máxima del calor residual disponible para satisfacer la demanda ya existente o prevista de calefacción y refrigeración.

iv. Estimular la ubicación de las nuevas zonas residenciales o de las nuevas plantas industriales que consumen calor en sus procesos de producción en emplazamientos en los que el calor residual disponible, tal como se indica en la evaluación completa, pueda

contribuir a satisfacer su demanda de calefacción y refrigeración. Esto podría conllevar propuestas que apoyasen la agrupación de una serie de instalaciones individuales en un mismo emplazamiento a fin de asegurar una correspondencia óptima entre la demanda y la oferta de calefacción y refrigeración.

v. Estimular la conexión de las instalaciones térmicas de generación de electricidad, las plantas industriales que produzcan calor residual, las plantas de incineración de residuos y otras plantas de conversión de residuos en energía a la red local de refrigeración o calefacción urbana.

vi. Estimular la conexión de las zonas residenciales y de las plantas industriales que consumen calor para sus procesos de producción a la red local de refrigeración o calefacción urbana.

h) La proporción de cogeneración de alta eficiencia y el potencial realizado y los avances conseguidos en virtud de la Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, relativa al fomento de la cogeneración sobre la base de la demanda de calor útil en el mercado interior de la energía y por la que se modifica la Directiva 92/42/CEE.

i) Una estimación de la energía primaria que debe ahorrarse.

j) Una estimación de las medidas de apoyo público a la calefacción y la refrigeración, si las hay, indicando el presupuesto anual y señalando el elemento de ayuda potencial; esta indicación no prejuzga una notificación separada de los regímenes de ayuda pública para la evaluación de la ayuda estatal.

2. En la medida adecuada, la evaluación completa podrá estar compuesta por un conjunto de planes y estrategias regionales o locales.

ANEXO IV

Parte 1

Análisis de costes y beneficios: Principios generales

El análisis de costes y beneficios puede consistir en una evaluación de un proyecto de instalación individual o de un grupo de proyectos de un ámbito más amplio local, regional o nacional, a fin de establecer la opción más rentable y ventajosa de calefacción o refrigeración para una zona geográfica dada a efectos de la planificación del sistema de calefacción.

Por su parte, la finalidad de la realización del análisis de costes y beneficios, en relación con las medidas destinadas a promover la eficiencia de los sistemas de calefacción y refrigeración que se contemplan en el artículo 13, apartado 3, es establecer la base de una decisión por la que se definen de forma cualificada las prioridades de los recursos limitados a nivel social.

Los análisis de costes y beneficios comprenderán las siguientes etapas y consideraciones:

a) Establecimiento de los límites del sistema y de los límites geográficos. El ámbito de un análisis de costes y beneficios determinado delimita el sistema de energía correspondiente. El límite geográfico abarcará una zona geográfica adecuada, bien definida, por ejemplo, una región o un área metropolitana dadas, para evitar que se seleccionen soluciones subóptimas en función de los proyectos.

b) Planteamiento integrado de las opciones relativas a la demanda y la oferta. El análisis de costes y beneficios tendrá en cuenta todos los recursos de suministro pertinentes disponibles dentro de los límites del sistema y de los límites geográficos, con arreglo a los datos disponibles, incluido el calor residual de las instalaciones de generación de electricidad, de las instalaciones industriales y la energía renovable, y las características y tendencias de la demanda de calefacción y refrigeración.

c) Establecimiento de una línea de base. La finalidad de una línea de base es servir de punto de referencia a partir del cual se podrán evaluar las hipótesis alternativas.

d) Definición de hipótesis alternativas. Se tomarán en consideración todas las alternativas pertinentes con respecto a la línea de base. Las hipótesis que no sean viables debido a razones técnicas, financieras, de normativa nacional o por limitaciones de tiempo podrán excluirse en una primera fase del análisis de costes y beneficios, si dicha exclusión queda justificada sobre la base de consideraciones bien estudiadas, explícitas y bien documentadas.

Únicamente las opciones de la cogeneración de alta eficiencia, la calefacción y refrigeración urbana eficiente o el suministro individual eficiente de calefacción y refrigeración deberían tenerse en cuenta en el análisis de costes y beneficios como hipótesis alternativas a la línea de base.

e) Método para calcular el excedente del beneficio sobre el coste:

i. Se evaluarán y compararán los costes y beneficios totales a largo plazo de las opciones de suministro de calefacción y refrigeración.

ii. El criterio de evaluación será el valor actual neto (VAN).

iii. El horizonte temporal se elegirá de tal manera que incluya todos los costes y beneficios pertinentes de las hipótesis. Por ejemplo, para una central eléctrica alimentada con gas, un horizonte temporal adecuado podrían ser 25 años, para un sistema de calefacción urbana, 30 años, o para equipo de calefacción del tipo de las calderas, 20 años.

f) Cálculo y previsión de precios y otras hipótesis para el análisis económico:

i. Se facilitarán hipótesis a efectos de los análisis de costes y beneficios sobre los precios de los principales factores de venta y consumo y sobre la tasa de descuento.

ii. La tasa de descuento empleada en el análisis económico para el cálculo del valor actual neto se escogerá de acuerdo con directrices nacionales o europeas (teniendo en cuenta los datos provistos por el Banco Central Europeo).

iii. Si procede, se empleará en el contexto nacional, regional o local, previsiones nacionales, europeas o internacionales de evolución de los precios de la energía.

iv. Los precios utilizados en el análisis económico reflejarán los verdaderos costes y beneficios socioeconómicos, y deberían incluir los costes externos, como las repercusiones medioambientales y sanitarias, en la medida de lo posible, es decir, cuando exista un precio de mercado o cuanto éste ya esté incluido en la normativa europea o nacional.

g) Análisis económico: Inventario de repercusiones. Los análisis económicos tendrán en cuenta todas las repercusiones económicas pertinentes.

Se podrá evaluar y tener en cuenta, a la hora de adoptar una decisión, los costes y el ahorro de energía que se derivarán del aumento de la flexibilidad en la oferta de energía y la optimización del funcionamiento de las redes eléctricas, incluyendo los costes evitados y el ahorro obtenido gracias a una reducción de la inversión en infraestructura, en las hipótesis analizadas.

Los costes y beneficios que se tengan en cuenta incluirán, al menos, lo siguiente:

i. Beneficios: Valor de la oferta al consumidor (calor y electricidad).

ii. Costes:

Costes en capital de las instalaciones y equipos.
Costes en capital de las redes de energía asociadas.
Costes de funcionamiento fijos y variables.
Costes energéticos.

h) Análisis de sensibilidad. Se incluirá un análisis de sensibilidad para evaluar los costes y beneficios de un proyecto o grupo de proyectos sobre la base de los diferentes precios de la energía, las tasas de descuento y otros factores variables que tengan un impacto significativo sobre el resultado del cálculo.

El Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía publicará una guía metodológica sobre la realización de los análisis de costes y beneficios, con arreglo al presente anexo.

Por su parte, los análisis de costes y beneficios a efectos del artículo 13, apartado 3, incluirán un análisis económico que abarque los factores sociales y medioambientales.

Parte 2

Principios particulares para los análisis de costes y beneficios

a) Cuando se proyecte una instalación de generación de electricidad únicamente o una instalación sin recuperación de calor, se deberá realizar una comparación entre las instalaciones proyectadas o la renovación proyectada y una instalación equivalente que genere la misma cantidad de electricidad o de calor de proceso, pero que recupere calor residual y que suministre calor mediante la cogeneración de alta eficiencia y las redes urbanas de calefacción o refrigeración.

b) Dentro de un límite geográfico determinado, la evaluación tendrá en cuenta las instalaciones proyectadas y cualesquiera puntos de demanda de calor existentes o potenciales pertinentes a los que pudieran dar suministro, teniendo presentes las posibilidades racionales (por ejemplo, la viabilidad técnica y la distancia).

c) El límite del sistema se fijará de manera que incluya las instalaciones previstas y las cargas térmicas, como los edificios y los procesos industriales. Dentro de este límite del sistema, se determinará el coste total de suministro de calor y electricidad para ambos casos y se efectuará la comparación.

d) Las cargas térmicas incluirán las cargas térmicas existentes, como una instalación industrial o un sistema de calefacción urbana existente, así como, en las zonas urbanas, la carga térmica y los costes que se generarían en caso de que se proveyera a un grupo de edificios o a parte de una ciudad de una nueva red de calefacción urbana, o se los conectara a la misma.

e) El análisis de costes y beneficios se basará en una descripción de la instalación proyectada y de las instalaciones comparables, que incluya la capacidad eléctrica y térmica, si procede, el tipo de combustible, el uso y el número de horas de funcionamiento anual previsto, la ubicación y la demanda eléctrica y térmica.

f) A efectos de la comparación, se tendrán en cuenta la demanda de energía térmica y los tipos de calefacción y refrigeración utilizados por los puntos de demanda de calor cercanos. La comparación abarcará los costes relacionados con la infraestructura de la instalación proyectada y de una instalación comparable.

g) Los análisis de costes y beneficios incluirán un análisis económico que abarque un análisis financiero que refleje las transacciones reales de capital debidas a la inversión en instalaciones particulares y a su explotación.

h) Se considerarán proyectos con un resultado favorable de beneficios en relación con los costes aquellos en que la suma de los beneficios descontados en el análisis económico y financiero supere la suma de los costes descontados (excedente de costes y beneficios).

i) Se determinarán unos principios orientadores para la metodología, las hipótesis y el horizonte temporal del análisis económico.

j) Se podrán exigir a las empresas responsables del funcionamiento de las instalaciones térmicas de generación de electricidad, las empresas industriales, las redes urbanas de calefacción y refrigeración, u otras partes que se encuentren bajo el límite definido del sistema y en los límites geográficos que aporten datos de uso a la hora de evaluar los costes y beneficios de una instalación particular.

ANEXO V

Contenidos mínimos del curso de especialización como auditor energético

1. Fundamentos de energía

Termodinámica.
Transmisión de calor.
Transporte de fluidos.
Generación de calor y frío.
Cogeneración.
Energías renovables:

Biocombustibles.
Biomasa.
Eólica.
Geotermia.
Solar fotovoltaica.
Solar térmica.

Suministro y contratación de fuentes de energía.
Operaciones de mantenimiento de instalaciones energéticas y registro de operaciones.

2. Análisis energético de los edificios

Demanda de energía en los edificios.
Climatización y ventilación.
Iluminación.
Envolvente.
Actividad funcional y ocupacional.
Normativa sobre eficiencia energética en la edificación:

Código Técnico de la Edificación.
Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios.
Certificación de eficiencia energética en edificios.
Herramientas oficiales de la Administración General del Estado para la evaluación de la eficiencia energética.

3. Análisis energético de las industrias

Energía en procesos.
Aire comprimido.
Aislamiento y refractarios.
Fluidos térmicos.
Frío Industrial.
Hornos.
Intercambiadores de calor.
Motores eléctricos.
Regulación y control.
Secado.
Transporte.
Turbinas.
Vapor y condensados.
Procesos específicos de cada sector industrial.

4. Equipos de medida y toma de datos

Medición de variables energéticas:

Aislamiento térmico.
Caudal y presión de fluidos.
Temperaturas.
Intensidad y tensión eléctrica. Reactiva y armónicos.
Consumos de energía.
Flujos luminosos y niveles de iluminación.
Rendimiento de combustión.

Protocolo de medidas desglosado de la instalación y de sus componentes consumidores de energía

5. Ejecución de la auditoría, presentación de resultados y propuestas de mejoras

Norma UNE-EN 16247-1. Auditorías energéticas. Parte 1: Requisitos generales.
Norma UNE-EN 16247-2. Auditorías energéticas. Parte 2: Edificios.

Norma UNE-EN 16247-3. Auditorías energéticas. Parte 3: Procesos.
Norma UNE-EN 16247-4. Auditorías energéticas. Parte 4: Transporte.

§ 50

Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. [Inclusión parcial]

Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
«BOE» núm. 131, de 2 de junio de 2021
Última modificación: 23 de julio de 2025
Referencia: BOE-A-2021-9176

La aprobación de la Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética, hace necesaria la transposición a nuestro ordenamiento jurídico de las modificaciones que incorpora, especialmente en lo relativo a la introducción de nuevas definiciones y revisión de las existentes, la modificación de las bases de datos para el registro de los certificados de eficiencia energética, que permitirán la recopilación de datos sobre consumo de energía medido o calculado de los edificios, así como la vinculación de incentivos financieros para la mejora de la eficiencia energética al ahorro de energía previsto o logrado.

Asimismo, la Comisión Europea ha publicado el Pacto Verde Europeo (COM/2019/640) que tiene como objetivo transformar a la UE en una sociedad justa y próspera, con una economía moderna, eficiente en recursos y competitiva, sin emisiones netas de gases de efecto invernadero en 2050 y desacoplando el crecimiento económico del uso de recursos. El Pacto Verde Europeo prevé como actuación clave la «Oleada de renovación» en el sector de la construcción, donde la certificación energética de los edificios adquiere un papel relevante.

Inicialmente, la Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2002, relativa a la eficiencia energética de los edificios, estableció exigencias relativas a la certificación energética de edificios que se transpusieron por Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción. Posteriormente, fue modificada mediante la Directiva 2010/31/UE, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios, transpuesta parcialmente por Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios en lo relativo a la certificación de eficiencia energética de edificios refundiendo el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, con la incorporación del Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios existentes.

El Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, estableció la obligación de poner a disposición de los compradores o usuarios de los edificios un certificado de eficiencia energética que incluyese información objetiva sobre dicha eficiencia energética y valores de referencia, con el fin de que los propietarios o arrendatarios del edificio o parte del mismo pudiesen comparar y evaluar la misma. Los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios

o partes de los mismos no se incluían en este real decreto, ya que los mismos se establecen en el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. Como ya se recogió en el citado real decreto, la obligación de suministrar esta información a los compradores o a los usuarios buscaba facilitar el conocimiento de la eficiencia energética de cada edificio y su posible comparación con otros edificios de la misma zona, favoreciendo, por tanto, la promoción de edificios de alta eficiencia energética y las inversiones en ahorro de energía. Además, este real decreto contribuyó a informar de las emisiones de CO_2 por el uso de la energía proveniente de fuentes emisoras en el sector residencial, lo que podría facilitar la adopción de medidas para reducir dichas emisiones y mejorar la calificación energética de los edificios.

En este real decreto se determinaba el Procedimiento básico que debía cumplir la metodología de cálculo de la calificación de eficiencia energética, considerando aquellos factores que más incidencia tenían en su consumo energético, así como las condiciones técnicas y administrativas para las certificaciones de eficiencia energética de los edificios.

Asimismo, mediante la disposición adicional segunda se incorporaba la exigencia de la citada Directiva 2010/31/UE, de 19 de mayo que obligaba a que, a partir del 31 de diciembre de 2020, los edificios que se construyesen fueran de consumo de energía casi nulo, en los términos que reglamentariamente se fijasen en cada momento a través del Código Técnico de la Edificación, plazo que, en el caso de los edificios públicos, se adelantó dos años.

También se reguló la utilización del distintivo común en todo el territorio nacional denominado etiqueta de eficiencia energética, garantizando en todo caso las especificidades que fueran precisas en las distintas comunidades autónomas.

Por otra parte, se encomendó a la Comisión asesora para la certificación de eficiencia energética de edificios el apoyo a los ministerios competentes para velar por el mantenimiento y actualización del Procedimiento básico de certificación de eficiencia energética de edificios.

La Comisión asesora para la certificación de eficiencia energética de edificios, creada por el artículo 14 del Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción, aprobado por el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción, continuará existiendo, quedando regulados su objeto, funciones, composición y organización en los artículos 18, 19 y 20 del presente real decreto.

Por último, se concretó un régimen sancionador con infracciones y sanciones, de acuerdo con lo previsto en la legislación vigente en materia de protección de los consumidores y usuarios, y en materia de certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Como resultado de la experiencia acumulada en la implementación del citado Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, se considera necesario incorporar algunas modificaciones para la mejora del procedimiento para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, entre otras, la actualización del contenido de la certificación de eficiencia energética, el incremento de la calidad de la misma y el establecimiento de la obligación para las empresas inmobiliarias de mostrar el certificado de eficiencia energética de los inmuebles que alquilen o vendan.

Atendiendo a la amplitud, extensión y alcance de las modificaciones que contiene la propuesta normativa, se ha considerado necesaria la elaboración de un nuevo real decreto que deroga el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril.

Asimismo, se modifica el Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía, para incluir específicamente la necesaria inspección de las auditorías energéticas realizadas por auditores internos y para modificar el contenido del modelo de comunicación relativo a la realización de una auditoría energética, incluyendo mayor detalle en la información de la empresa, de sus consumos energéticos, de los ahorros identificados y de las medidas implementadas como resultado de las auditorías energéticas realizadas previamente.

Finalmente, se modifica el Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Concretamente se modifica el apartado treinta y uno de su artículo único para corregir un error de nomenclatura, que podría dar lugar a problemas de interpretación a la hora de aplicarlo.

El contenido de este real decreto se ajusta a los principios de buena regulación contemplados en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Así, de acuerdo con los principios de necesidad y eficacia, esta norma se justifica en la necesidad de transponer al ordenamiento jurídico español la Directiva (UE) 2018/844, de 30 de mayo de 2018, siendo la manera más eficaz de llevar a cabo dicha transposición la aprobación de este real decreto. Se cumple el principio de proporcionalidad ya que la regulación se limita al mínimo imprescindible para el cumplimiento por parte del Reino de España de la citada Directiva y la consecución de los objetivos del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica, la iniciativa normativa se ejerce de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, nacional y de la Unión Europea, para generar un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre, que facilita su conocimiento, comprensión y aplicación y, en consecuencia, la actuación y toma de decisiones de las personas y empresas. Conforme al principio de transparencia, además de la consulta pública previa y la audiencia e información públicas requeridas en el artículo 26 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, y en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, durante la tramitación de esta norma han sido consultadas las comunidades autónomas, así como las entidades representativas de los sectores afectados.

Finalmente, en aplicación del principio de eficiencia, se limitan las cargas administrativas a las imprescindibles para la consecución de los fines descritos, siempre dentro del marco del ordenamiento jurídico nacional y de la Unión Europea.

La apertura del trámite de consulta pública previa fue comunicada por la Dirección General de Política Energética y Minas al organismo responsable en la materia de cada una de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla. Posteriormente, la apertura del trámite de información pública fue comunicada a todos los miembros de la Comisión asesora para la certificación de eficiencia energética de edificios.

Asimismo, el proyecto normativo y su grado de avance han sido presentados en las reuniones de la Comisión asesora para la certificación de eficiencia energética de edificios celebradas durante la tramitación del mismo.

Este real decreto ha sido sometido al procedimiento previsto en la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de septiembre de 2015 por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información, así como a lo dispuesto en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información.

El fundamento legal de la regulación de la certificación de eficiencia energética de los edificios se encuentra por un lado, en el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, así como, por otro lado y en particular para los edificios existentes, en el artículo 83.3 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, en el que se establece que los certificados de eficiencia energética para estos edificios se obtendrán de acuerdo con el procedimiento básico que se establezca reglamentariamente, para ser puestos a disposición de los compradores o usuarios de esos edificios cuando los mismos se vendan o arrienden. De la misma manera, en la disposición final quincuagésima primera de esta misma ley se autorizaba al Gobierno para la aprobación, en el plazo de seis meses, del procedimiento básico de certificación energética en edificios existentes establecida en el artículo 83, determinando que en dicho desarrollo reglamentario se incorporarían, como mínimo, los supuestos de excepción y los sistemas de

certificación previstos en los artículos 4 y 7, respectivamente, de la Directiva 2002/91/CE, de 16 de diciembre de 2002.

Este real decreto se dicta en virtud de las competencias estatales en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas de establecer normas adicionales de protección, así como bases del régimen minero y energético, previstas en el artículo 149.1 reglas 13.ª, 23.ª y 25.ª de la Constitución Española.

En su virtud, a propuesta de la Vicepresidenta Cuarta del Gobierno y Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y del Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, con la aprobación previa de la Ministra de Política Territorial y Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 1 de junio de 2021,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y finalidad.*

1. Constituye el objeto de este real decreto el establecimiento de las condiciones técnicas y administrativas que deben regir la realización de las certificaciones de eficiencia energética de los edificios y la correcta transmisión de los resultados obtenidos en este proceso de certificación energética a los usuarios y propietarios de los mismos.

Asimismo, se establecen las condiciones técnicas y administrativas para la aprobación de la metodología de cálculo de su calificación de eficiencia energética, considerando aquellos factores que más incidencia tienen en el consumo de energía de los edificios, así como para la aprobación de la etiqueta de eficiencia energética como distintivo común en todo el territorio nacional.

2. La finalidad de la aprobación de dicho Procedimiento básico es la promoción de la eficiencia energética en los edificios, así como, que la energía que estos utilicen sea cubierta mayoritariamente por energía procedente de fuentes renovables, con la consiguiente reducción de las emisiones de CO_2 en el sector de la edificación.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos del Procedimiento básico regulado en este real decreto se establecen las siguientes definiciones:

a) Calificación de la eficiencia energética de un edificio o parte del mismo: expresión de la eficiencia energética de un edificio o parte del mismo que se determina de acuerdo con la metodología de cálculo establecida en el documento reconocido correspondiente al Procedimiento básico y se expresa con indicadores energéticos mediante la etiqueta de eficiencia energética.

b) Certificación de eficiencia energética de proyecto: proceso por el que se valora la calificación de la eficiencia energética de edificios de nueva construcción o, en su caso, de reformas y ampliaciones realizadas en edificios existentes, a partir de las características especificadas en el proyecto y que conduce a la expedición del certificado de eficiencia energética de proyecto.

c) Certificación de eficiencia energética de obra terminada: proceso por el que se valora la calificación de la eficiencia energética de los edificios de nueva construcción o, en su caso, de las reformas y ampliaciones realizadas en edificios existentes, a partir de las características efectivas del edificio u obra terminada, permitiendo la comparación con la calificación obtenida en la certificación de eficiencia energética de proyecto, y que conduce a la expedición del certificado de eficiencia energética de obra terminada.

d) Certificación de eficiencia energética de edificio existente o de parte del mismo: proceso por el que se valora la calificación de eficiencia energética obtenida con los datos

calculados o medidos del edificio existente o de parte del mismo, y que conduce a la expedición del certificado de eficiencia energética del edificio existente.

e) Certificado de eficiencia energética de proyecto: documentación suscrita por el técnico competente como resultado del proceso de certificación, que contiene información sobre las características energéticas, la calificación de eficiencia energética del proyecto de ejecución y las recomendaciones de posibles intervenciones técnicamente viables e individualizadas en cada edificio o parte del mismo, para la mejora de los niveles óptimos o rentables de eficiencia energética.

f) Certificado de eficiencia energética de obra terminada: documentación suscrita por el técnico competente como resultado del proceso de certificación, que contiene información sobre las características energéticas, la calificación de eficiencia energética y las recomendaciones de posibles intervenciones, técnicamente viables e individualizadas en cada edificio o parte del mismo, para la mejora de los niveles óptimos o rentables de eficiencia energética de un edificio de nueva construcción o, en su caso, de una reforma o de una ampliación realizada en un edificio existente, y que permite la comparación de la calificación obtenida en la certificación de eficiencia energética de proyecto con la obtenida una vez finalizadas las obras.

g) Certificado de eficiencia energética de edificio existente: documentación suscrita por el técnico competente que contiene información sobre las características energéticas, la calificación de eficiencia energética y las recomendaciones de posibles intervenciones, técnicamente viables e individualizadas en cada edificio o parte del mismo para la mejora de los niveles óptimos o rentables de la eficiencia energética de un edificio existente o parte del mismo.

h) Edificio: construcción techada con paredes en la que se emplea energía para acondicionar el ambiente interior.

i) Eficiencia energética de un edificio: consumo de energía, calculado o medido, que se estima necesario para satisfacer la demanda energética del edificio en unas condiciones normalizadas de funcionamiento y ocupación, que incluirá, entre otras cosas, la energía consumida en la calefacción, la refrigeración, la ventilación, la producción de agua caliente sanitaria y la iluminación.

j) Elemento de un edificio: a los efectos de este real decreto, se define como instalación técnica del edificio o elemento de la envolvente del edificio.

k) Energía primaria: energía procedente de fuentes renovables y no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

l) Energía procedente de fuentes renovables: la energía procedente de fuentes renovables no fósiles, es decir, energía eólica, energía solar (solar térmica y solar fotovoltaica) y energía geotérmica, energía ambiente, energía mareomotriz, energía undimotriz y otros tipos de energía oceánica, energía hidráulica y energía procedente de biomasa, gases de vertedero, gases de plantas de depuración, y biogás.

m) Energía ambiente: la energía térmica presente de manera natural y la energía acumulada en un ambiente confinado, que puede almacenarse en el aire ambiente (excluido el aire de salida) o en las aguas superficiales o residuales

n) Espacio habitable: espacio formado por uno o varios recintos habitables contiguos con el mismo uso y condiciones térmicas equivalentes agrupados a efectos de cálculo energético.

ñ) Etiqueta de eficiencia energética: distintivo público que acredita la existencia de un certificado de eficiencia energética del edificio, que ha sido registrado y que recoge el nivel de calificación de eficiencia energética obtenida por el edificio o parte del mismo.

o) Envolvente térmica del edificio: conjunto de elementos compuesto por los cerramientos exteriores y, en su caso, particiones interiores del edificio o parte del mismo, incluyendo sus puentes térmicos, determinado de acuerdo con los criterios fijados en el Código Técnico de la Edificación.

p) Instalación técnica del edificio: equipos técnicos destinados a calefacción y refrigeración de espacios, ventilación, producción de agua caliente sanitaria o iluminación integrada de un edificio, automatización y control de edificios, generación de electricidad *in situ,* o una combinación de los mismos, incluidas las instalaciones que utilicen energía procedente de fuentes renovables, de un edificio o de una parte de este.

q) Instalación térmica del edificio: Se considera instalación térmica la instalación fija de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) destinada a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas, y/o la instalación destinada a la producción de agua caliente sanitaria (ACS), incluidas las interconexiones a redes urbanas de calefacción y/o refrigeración y los sistemas de automatización y control.

r) Parte de un edificio: unidad, planta, vivienda o apartamento en un edificio, o locales destinados a uso independiente o de titularidad jurídica diferente, diseñados o modificados para su utilización independiente.

s) Recinto habitable: recinto interior destinado al uso de personas cuya densidad de ocupación y tiempo de estancia exigen unas condiciones acústicas, térmicas y de salubridad adecuadas.

t) Superficie útil: superficie del suelo delimitado por el perímetro definido por la cara interior de los cerramientos externos de un edificio o de partes de un edificio, incluyendo la mitad de la superficie del suelo de sus espacios exteriores de uso privativo cubiertos, medida sobre la proyección horizontal de su cubierta.

No se considerará superficie útil la superficie ocupada en planta por cerramientos interiores fijos, por los elementos estructurales verticales, y por las canalizaciones o conductos con sección horizontal superior a los 100 centímetros cuadrados y la superficie del suelo cuya altura libre sea inferior a 1,5 metros.

Tampoco se considerará superficie útil la ocupada por los espacios exteriores no cubiertos.

u) Sistema de automatización y control de edificios: se define como aquel sistema que incluya todos los productos, programas informáticos y servicios de ingeniería que puedan apoyar el funcionamiento eficiente energéticamente, económico y seguro de las instalaciones técnicas del edificio mediante controles automatizados y facilitando su gestión manual de dichas instalaciones técnicas del edificio.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

1. Este Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios será de aplicación a:

a) Edificios de nueva construcción.

b) Edificios o partes de edificios existentes que se vendan o alquilen a un nuevo arrendatario.

c) Edificios o partes de edificios pertenecientes u ocupados por una Administración Pública, entendiendo por esta última la definida en el artículo 2.3 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, con una superficie útil total superior a 250 m^2.

d) Edificios o partes de edificios en los que se realicen reformas o ampliaciones que cumplan alguno de los siguientes supuestos:

1.º Sustitución, instalación o renovación de las instalaciones térmicas tal que necesite la realización o modificación de un proyecto de instalaciones térmicas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

2.º Intervención en más del 25 % de la superficie total de la envolvente térmica final del edificio.

3.º Ampliación en la que se incremente más de un 10 % la superficie o el volumen construido de la unidad o unidades de uso sobre las que se intervenga, cuando la superficie útil total ampliada supere los 50 m^2.

e) Edificios o partes de edificios con una superficie útil total superior a 500 m^2 destinados a los siguientes usos:

1.º Administrativo.

2.º Sanitario.

3.º Comercial: tiendas, supermercados, grandes almacenes, centros comerciales y similares.

4.º Residencial público: hoteles, hostales, residencias, pensiones, apartamentos turísticos y similares.

5.º Docente.

6.º Cultural: teatros, cines, museos, auditorios, centros de congresos, salas de exposiciones, bibliotecas y similares.

7.º Actividades recreativas: Casinos, salones recreativos, salas de fiesta, discotecas y similares.

8.º Restauración: bares, restaurantes, cafeterías y similares.

9.º Transporte de personas: estaciones, aeropuertos y similares.

10.º Deportivos: gimnasios, polideportivos y similares.

11.º Lugares de culto, de usos religiosos y similares.

f) Edificios que tengan que realizar obligatoriamente la Inspección Técnica del Edificio o inspección equivalente.

2. Se excluyen del ámbito de aplicación:

a) Edificios protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, siempre que cualquier actuación de mejora de la eficiencia energética alterase de manera inaceptable su carácter o aspecto, siendo la autoridad que dicta la protección oficial quien determine los elementos inalterables.

b) Construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años.

c) Edificios industriales, de la defensa y agrícolas no residenciales, o partes de los mismos, de baja demanda energética. Aquellas zonas que no requieran garantizar unas condiciones térmicas de confort, como las destinadas a talleres y procesos industriales, se considerarán de baja demanda energética.

d) Edificios independientes, es decir, que no estén en contacto con otros edificios y con una superficie útil total inferior a 50 m^2.

e) Edificios que se compren para su demolición o para la realización de las reformas definidas en el apartado d) del artículo 3.1. Estos edificios estarán exentos de la obtención del certificado de eficiencia energética de edificio existente de acuerdo con el artículo 10, sin perjuicio, en su caso, del cumplimiento del artículo 9 una vez se vaya a acometer la reforma, según lo referido en el apartado d) del artículo 3.1.

Para hacer efectiva la exclusión recogida en este apartado e), el propietario del edificio o de parte del edificio, según corresponda, realizará una declaración responsable ante el órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla en materia de certificación energética de edificios. No obstante, el órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla podrá regular un procedimiento más exigente.

CAPÍTULO II

Condiciones técnicas y administrativas para la certificación de la eficiencia energética de los edificios

Artículo 4. *Documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética.*

1. Los documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética son aquellos documentos de carácter técnico elaborados para facilitar el cumplimiento del Procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios que cuentan con el reconocimiento conjunto del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

2. Los documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética podrán consistir en lo siguiente:

a) Procedimientos de cálculo para la calificación de eficiencia energética. Estos procedimientos podrán ser simplificados o generales, y para optimizar la calidad de los certificados quedará limitado el uso de los mismos según su ámbito de aplicación en sus correspondientes documentos reconocidos.

b) Especificaciones y guías técnicas o comentarios sobre la aplicación técnico-administrativa de la certificación de eficiencia energética.

c) Modelos de etiqueta de eficiencia energética del edificio, de informe de evaluación energética del edificio (en formato XML) y de certificados en formato físico o digital que especifiquen la información que debe aportarse en cada caso.

d) Cualquier otro documento que facilite la aplicación de la certificación de eficiencia energética, excluidos los que se refieran a la utilización de un producto o sistema particular o bajo patente.

3. El Registro general de documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética queda adscrito al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Secretaria de Estado de Energía.

Artículo 4 bis. *Requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.*

1. Se considera técnico competente para la realización de la certificación de eficiencia energética de proyecto de los edificios incluidos en los artículos 3.1.a) y 3.1.d) a aquel técnico que esté en posesión de cualquiera de las titulaciones académicas y profesionales habilitantes para la redacción de cualquiera de los proyectos de edificación o para la dirección de obras y dirección de ejecución de obras de edificación, según lo establecido en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. Asimismo, se consideran competentes los técnicos que estén en posesión de alguna titulación universitaria que cuente con la habilitación para el ejercicio de las profesiones reguladas descritas en este mismo apartado, en virtud de lo dispuesto en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

2. Se considera técnico competente para la realización de la certificación de eficiencia energética de obra terminada de los edificios incluidos en los artículos 3.1.a) y 3.1.d) y para la realización de la certificación energética de los edificios incluidos en los artículos 3.1.b), 3.1.c), 3.1.e) y 3.1.f) a aquel técnico que cumpla con alguna de las siguientes condiciones:

a) Ser técnico competente para la realización de la certificación de eficiencia energética de proyecto de los edificios incluidos en los artículos 3.1.a) y 3.1.d) de acuerdo con el apartado 1 de este artículo.

b) Estar en posesión de un título universitario, distinto de los títulos universitarios que habilitan para ser técnico competente en los supuestos previstos en el apartado a) anterior, adscrito a uno de los ámbitos de conocimientos siguientes, recogidos en el anexo I del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad:

1.º Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil.

2.º Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación.

3.º Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación.

4.º Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural.

Adicionalmente, en el supuesto del apartado b) es necesario haber recibido y superado, con evaluación positiva, el módulo 2 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios, que cumpla con lo establecido en el anexo I del presente real decreto, impartido por una entidad reconocida por el órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla. La superación de este módulo tendrá eficacia en todo el territorio nacional, sin necesidad de trámites o requisitos adicionales.

Cuando el plan de estudios o guías docentes de alguno de los títulos universitarios cursados englobe los contenidos indicados en el apartado 2 del anexo II del presente real decreto, con las cargas de trabajo mínimas, en créditos ECTS, o con las duraciones mínimas, en horas, establecidas en el citado anexo, no será necesaria la realización del curso, siempre y cuando se acredite, mediante un certificado oficial expedido por la universidad en la que se cursaron los contenidos correspondientes, para lo que se puede

adoptar el modelo de certificado para titulaciones universitarias incluido en el apartado 2.1 del anexo III del presente real decreto o cualquier otro certificado oficial que reúna el contenido mínimo establecido en el apartado 1 de dicho anexo.

c) Estar en posesión de un título universitario adscrito a uno de los ámbitos de conocimiento siguientes, recogidos en el anexo I del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre:

1.º Ciencias medioambientales y ecología.
2.º Ciencias de la Tierra.
3.º Física y astronomía.
4.º Ingeniería informática y de sistemas.
5.º Matemáticas y estadística.
6.º Química.

d) Acreditar estándares de competencia en eficiencia energética en edificios, obtenidos a través de un título de Formación Profesional de Grado Superior, de un Certificado Profesional o, de un Curso de Especialización, de nivel 3, definida en el Catálogo Nacional de Estándares de Competencia. En todo caso, en la definición de competencia general del título de Formación Profesional, Certificado Profesional o, Curso de Especialización deberá aparecer, específicamente, la certificación energética de edificios.

En cualquiera de las situaciones de los apartados c) y d), es necesario haber recibido y superado, con evaluación positiva, los módulos 1 y 2 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios, que cumpla con lo establecido en el anexo I del presente real decreto, impartido por una entidad reconocida por el órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla. La superación de los módulos de este curso tendrá eficacia en todo el territorio nacional, sin necesidad de trámites o requisitos adicionales.

Cuando el plan de estudios, guías docentes, módulos profesionales, módulos formativos o estándares de competencia de alguno de los títulos académicos cursados, o certificados profesionales obtenidos, engloben los contenidos indicados en los apartados 1 y 2 del anexo II del presente real decreto, con las cargas de trabajo mínimas, en créditos ECTS, o con las duraciones mínimas, en horas, establecidas en el citado anexo, no será necesaria la realización del curso, siempre y cuando se acredite, mediante un certificado oficial expedido por uno de los siguientes organismos:

1.º La universidad en la que se cursan los contenidos correspondientes, en el caso de titulaciones universitarias.
2.º La entidad que imparte la Formación Profesional.
3.º La entidad que imparte la formación para la obtención de un certificado profesional, de acuerdo con el artículo 80 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
4.º La administración competente para la acreditación de la competencia profesional para la obtención de un certificado profesional, de acuerdo con el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

Para ello, se puede adoptar alguno de los modelos del apartado 2 del anexo III del presente real decreto o cualquier otro certificado oficial que reúna el contenido mínimo establecido en el apartado 1 de dicho anexo.

En el caso de que el certificado se refiera únicamente a uno de los dos apartados del anexo II del presente real decreto, no será necesaria la realización y superación del módulo del curso al que se refiera el citado certificado oficial.

3. En caso de titulaciones extinguidas que no tengan obligación de adscribirse a los ámbitos de conocimiento recogidos en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, se considerarán titulaciones universitarias englobadas en el artículo 4 bis.2.c) del presente real decreto aquellas adscritas a la rama de conocimiento de “Ingeniería y Arquitectura”, de acuerdo con el esquema que establecía el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

4. En caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, se deberá estar en posesión de la correspondiente credencial de homologación o, en su caso, del correspondiente certificado

de equivalencia, antes de presentar la declaración responsable a la que se refiere el artículo 4 ter.1. Este requisito no será de aplicación a los profesionales que hubieran obtenido el reconocimiento de su cualificación profesional, en el ámbito de las profesiones reguladas, al amparo de las disposiciones del Derecho de la Unión Europea.

Artículo 4 ter. *Acreditación como técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.*

1. Para acreditarse como técnico competente para la certificación de eficiencia energética, tanto de proyecto y de obra terminada, como de edificio existente, el interesado en ejercer la actividad, con carácter previo a su inicio, deberá presentar una declaración responsable ante el órgano competente en materia de certificación energética de edificios de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla en la que tenga su domicilio fiscal. Esta declaración responsable deberá incluir, al menos, los datos indicados en el apartado 1 del anexo IV del presente real decreto. Para la declaración responsable se podrá utilizar el modelo del apartado 2 del anexo IV de este real decreto. A la declaración responsable el declarante podrá acompañar la documentación acreditativa de los requisitos exigidos por este real decreto, en particular, lo establecido en los apartados 1 y 2 del artículo 4 bis.

2. La declaración responsable podrá presentarse por medios electrónicos de conformidad con lo previsto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. Habilitará para el ejercicio de la actividad en todo el territorio nacional, sin necesidad de trámites o requisitos adicionales. Será eficaz hasta que los órganos competentes de las Comunidades Autónomas o ciudades de Ceuta y Melilla den de baja al declarante como técnico competente, bien a solicitud suya, bien como consecuencia de la constatación del incumplimiento de las condiciones necesarias para su acreditación.

3. De conformidad con el artículo 69.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, de cualquier dato o información que se incorpore a la declaración responsable o la no presentación ante la Administración competente de la declaración responsable, o la documentación que sea en su caso requerida para acreditar el cumplimiento de lo declarado, determinará la imposibilidad de actuar como técnico competente en la actividad de certificación desde el momento en que se tenga constancia de tales hechos.

Artículo 4 quáter. *Registro y control de técnicos competentes para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.*

1. El órgano competente en materia de certificación energética de edificios de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla registrará a los técnicos competentes acreditados cuyo domicilio fiscal se encuentre en su ámbito territorial de competencia, recogiendo los datos indicados en el apartado 1 del anexo IV del presente real decreto. Para ello, podrá utilizar el Registro Administrativo Centralizado de Técnicos Competentes en materia de certificación de eficiencia energética de edificios, al que se refiere el artículo 7 bis. En caso de que el órgano competente decida no utilizar este registro deberá comunicar mensualmente a la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el contenido del registro autonómico actualizado de técnicos competentes, especificando las altas y las bajas producidas. Los datos comunicados serán incorporados al Registro Administrativo Centralizado de Técnicos Competentes por la Administración General del Estado.

2. El órgano competente en materia de certificación energética de edificios de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla realizará comprobaciones, al menos con una periodicidad anual, del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 4 bis por parte de un número adecuado de técnicos competentes acreditados y registrados en su ámbito territorial de competencia.

3. Cuando el órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla tenga conocimiento del incumplimiento, inicial o sobrevenido de los requisitos exigidos en el artículo 4 bis o de los hechos a que se refiere el artículo 4 ter.3, requerirá al

técnico que subsane los defectos o errores en que hubiera podido incurrir o que aporte cuantas alegaciones, documentos o informaciones estime convenientes en el plazo de quince días y, previa instrucción del correspondiente procedimiento administrativo, dictará la resolución motivada que proceda, notificándosela al interesado.

La declaración de incumplimiento de los requisitos exigidos por el artículo 4 bis, determinará la imposibilidad del ejercicio de la actividad. La resolución podrá determinar la obligación del interesado de restituir la situación jurídica al momento previo al inicio de la actividad correspondiente y el pronunciarse sobre la validez de los certificados emitidos durante el periodo de tiempo en que se considere acreditado el incumplimiento de requisitos, tras su sometimiento al control previsto en el artículo 11, y sin perjuicio de una eventual responsabilidad penal, civil o administrativa del incumplidor, en línea con lo dispuesto en el artículo 69.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, siempre que se den los presupuestos recogidos en dicho precepto. Asimismo, el órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla deberá notificar este extremo a los afectados, en su caso, por la invalidez de los certificados emitidos.

La resolución será notificada al interesado en el plazo establecido en la normativa autonómica que regule el procedimiento o, en su defecto, en el plazo de tres meses, transcurrido el cual se producirá la caducidad del expediente con arreglo a lo dispuesto en el artículo 25.1.a) de la Ley del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Contra la resolución se podrán interponer los recursos que, en cada caso, procedan.

Las resoluciones por las que se declare la ineficacia de una declaración responsable se anotarán en el correspondiente registro, y conllevarán la anotación de oficio de la baja de la persona interesada como técnico competente.

En el caso de realizar una baja del registro desde una comunidad autónoma diferente de aquella en la que se realizó el alta, las comunidades autónomas o las ciudades de Ceuta o Melilla afectadas se coordinarán para hacer efectiva la baja.

4. A partir de la información de los registros, actualizados periódicamente, la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico pondrá a disposición del público el nombre, apellidos, provincia y datos de contacto de técnicos competentes. Los datos personales deberán ser tratados conforme a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

5. Todas las actividades derivadas de la creación, aplicación y desarrollo del Registro Administrativo Centralizado de Técnicos Competentes, que incidan en el personal del órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla, se ajustarán a las normas básicas sobre gastos de personal que sean de aplicación.

Artículo 5. *Calificación de la eficiencia energética de un edificio.*

1. Los procedimientos para la calificación de eficiencia energética de un edificio deben corresponderse con documentos reconocidos y estar inscritos en el Registro general al que se refiere el artículo 4.

En el proceso de calificación energética, se deberá utilizar la última versión del documento reconocido inscrita en el citado Registro general, salvo en los casos recogidos en el artículo 9.4.

2. Cuando se utilicen componentes, estrategias, equipos y/o sistemas que no estén incluidos en los procedimientos disponibles, para su consideración en la calificación energética se hará uso del procedimiento establecido en el documento informativo de «Aceptación de soluciones singulares y capacidades adicionales a los procedimientos generales y simplificados de calificación de eficiencia energética de edificios», disponible en el Registro general al que se hace referencia en el artículo 4.

Artículo 6. *Certificación de la eficiencia energética de un edificio.*

1. El promotor o propietario del edificio o de parte del mismo, ya sea de nueva construcción o existente, será el responsable de encargar la realización de la certificación de eficiencia energética del edificio, o de su parte, en los casos que venga obligado por este real decreto. También será responsable de conservar la correspondiente documentación. La obligación de obtener un certificado de eficiencia energética no aplicará en caso de disponer ya de un certificado en vigor.

2. Para las partes de un edificio, como viviendas, o para los locales destinados a uso independiente o de titularidad jurídica diferente situados en un mismo edificio, la certificación de eficiencia energética se basará, como mínimo, en una certificación única de todo el edificio o, alternativamente, en la de una o varias viviendas o locales representativos del mismo edificio con las mismas características energéticas.

Los locales destinados a uso independiente que no estén definidos en el proyecto del edificio, para ser utilizados posteriormente se deben certificar antes de la apertura del local. En el caso de que el uso del local tenga carácter industrial no será obligatoria la certificación.

Para el cálculo de los indicadores de eficiencia energética se tomarán en consideración únicamente los espacios habitables del edificio.

3. La certificación de viviendas unifamiliares podrá basarse en la evaluación de otro edificio representativo de diseño y tamaño similares y con una eficiencia energética real similar, si el técnico competente que expide el certificado de eficiencia energética puede garantizar tal correspondencia.

4. El certificado de eficiencia energética no supondrá en ningún caso la acreditación del cumplimiento de ningún otro requisito exigible al edificio. Éste deberá cumplir previamente con los requisitos mínimos de eficiencia energética que fije la normativa vigente en el momento de su construcción.

5. Durante el proceso de certificación, el técnico competente realizará al menos una visita al inmueble, con una antelación máxima de tres meses antes de la emisión del certificado, para realizar las tomas de datos, pruebas y comprobaciones necesarias para la correcta realización del certificado de eficiencia energética del edificio o de la parte del mismo.

6. El certificado de eficiencia energética del edificio, junto con el informe de evaluación energética del edificio en formato electrónico (XML) deben presentarse, por el promotor, propietario, o la persona autorizada por los mismos, al órgano competente de la comunidad autónoma en materia de certificación energética de edificios, para el registro de estas certificaciones en su ámbito territorial. Para que el certificado de eficiencia energética del edificio tenga validez legal tiene que estar debidamente registrado. El plazo para la presentación del certificado será el establecido por la comunidad autónoma o las ciudades de Ceuta y Melilla donde se ubique el edificio, o en su defecto, de un mes a contar desde su fecha de emisión.

El citado registro permitirá realizar las labores de control técnico y administrativo e inspección recogidas en los artículos 11 y 12 y servirá de acceso a la información sobre los certificados a los ciudadanos.

7. Las bases de datos en las que se registran los certificados de eficiencia energética deben permitir la recopilación de datos sobre consumo de energía medido o calculado, cumplimentándose estos campos cuando se registre un certificado desde la entrada en vigor de lo dispuesto en el presente real decreto.

Estos datos estarán disponibles, previa solicitud, para el propietario del edificio. Los datos agregados y anonimizados cumpliendo con los requisitos de protección de datos nacionales y de la Unión Europea estarán disponibles para uso estadístico y de investigación.

8. Los certificados de eficiencia energética estarán a disposición de las autoridades competentes en materia de eficiencia energética, de edificación o de cualquier otra con competencia sobre la materia que así lo exijan por inspección o cualquier otro requerimiento, bien incorporados al Libro del edificio, en el caso de que su existencia sea preceptiva, o en poder del propietario del edificio o de la parte del mismo, o del presidente de la comunidad de propietarios.

Asimismo, la empresa mantenedora de las instalaciones térmicas del edificio, definida en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, el auditor energético o el proveedor de servicios energéticos del edificio, definidos en el artículo 1 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía, podrán solicitar una copia del certificado de eficiencia energética.

Artículo 7. *Registro Administrativo Centralizado de informes de evaluación energética de los edificios en formato electrónico (XML).*

Con objeto de que los ministerios competentes en materia de eficiencia energética de los edificios puedan disponer de información estadística sobre el estado de calificación energética del parque edificatorio, se crea, en el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico el Registro Administrativo Centralizado de informes de evaluación energética de los edificios en formato electrónico (XML).

Artículo 7 bis. *Registro Administrativo Centralizado de Técnicos Competentes en materia de certificación de eficiencia energética de edificios.*

1. Se crea, en la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Registro Administrativo Centralizado de Técnicos Competentes en materia de certificación de eficiencia energética de edificios.

2. El Registro Administrativo Centralizado al que se refiere este artículo incluirá los datos indicados en el apartado 1 del anexo IV del presente real decreto, de tal modo que permita, a los órganos competentes de las comunidades autónomas y de la ciudad de Ceuta o Melilla, identificar a los técnicos competentes acreditados en materia de certificación energética de edificios, con el fin de facilitar a la administración competente la realización de tareas de inspección.

3. El órgano competente de la comunidad autónoma y de la ciudad de Ceuta o Melilla que decida utilizar este registro gestionará las altas y bajas del registro de aquellos técnicos competentes acreditados cuyo domicilio fiscal se encuentre en su ámbito territorial de competencia e introducirá los datos a los que se refiere el apartado 2 de este artículo.

Artículo 8. *Contenido de la Certificación de eficiencia energética.*

1. La certificación de eficiencia energética se compone de los siguientes elementos:

a) Documento específico Certificado de Eficiencia Energética del edificio.
b) Etiqueta de Eficiencia Energética.
c) Informe de evaluación energética del edificio en formato electrónico (XML).
d) Documentos o ficheros digitales necesarios para la evaluación del edificio en los procedimientos de cálculo utilizados.
e) Anexos y cálculos justificativos que pudieran ser necesarios para la correcta interpretación de la evaluación energética del edificio.
f) Recomendaciones de uso para el usuario.

Los modelos oficiales de los elementos a), b) y c) serán publicados como documentos reconocidos.

2. En particular, el Certificado de Eficiencia Energética del edificio o de la parte del mismo referido en el apartado a) contendrá como mínimo la siguiente información:

a) Identificación del edificio o de la parte del mismo que se certifica, incluyendo su referencia catastral y, en su caso, la existencia de circunstancias especiales de catalogación arquitectónica.
b) Indicación del procedimiento reconocido al que se refiere el artículo 5 utilizado para obtener la calificación de eficiencia energética.
c) Indicación de la normativa sobre ahorro y eficiencia energética de aplicación en el momento de su construcción.

d) Descripción de las características energéticas del edificio: envolvente térmica, instalaciones técnicas, condiciones normales de funcionamiento y ocupación, condiciones de confort y demás datos utilizados para obtener la calificación de eficiencia energética del edificio.

e) Calificación de eficiencia energética del edificio expresada de acuerdo al documento reconocido de Calificación de la eficiencia energética de los edificios.

f) Recomendaciones de posibles intervenciones para la mejora de los niveles óptimos o rentables de la eficiencia energética de un edificio o de una parte de este. Las recomendaciones incluidas en el certificado de eficiencia energética podrán abordar, entre otras:

1.º Las intervenciones recomendadas para la mejora de la envolvente, teniendo en consideración, en su caso, el nivel de protección arquitectónica del edificio.

2.º Las medidas de mejora de las instalaciones técnicas del edificio incluyendo, si procede, la recomendación de sustitución de equipos abastecidos por combustibles fósiles por alternativas más sostenibles. Asimismo, se podrán incluir medidas que disminuyan las pérdidas térmicas en las redes de distribución de los fluidos caloportadores.

3.º La incorporación de sistemas de automatización y control.

4.º La secuencia temporal más adecuada para la realización de las medidas propuestas.

Las recomendaciones incluidas en el certificado de eficiencia energética serán técnicamente viables e incluirán una estimación de los plazos de recuperación de la inversión, así como también podrán incluir estimaciones sobre las mejoras en las condiciones de confort, salud y bienestar.

No será necesaria su inclusión cuando no exista ningún potencial razonable para una mejora de los niveles óptimos o rentables de la eficiencia energética, siendo necesario, en este caso, incorporar una justificación técnica de la inexistencia de potencial de mejora.

Contendrá información dirigida al propietario, al promotor, al arrendatario, a la empresa mantenedora, al auditor energético o al proveedor de servicios energéticos sobre la relación coste-eficacia de las recomendaciones formuladas en el certificado. La evaluación de esa relación se efectuará sobre la base de una serie de criterios estándares, tales como la evaluación del ahorro energético, los precios subyacentes de la energía y una previsión de costes preliminar. Por otro lado, informará de las actuaciones que se hayan de emprender para llevar a la práctica las recomendaciones. Asimismo, se podrá facilitar al propietario o arrendatario información sobre otros temas conexos, como auditorías energéticas o incentivos de carácter financiero o de otro tipo y posibilidad de financiación. Para ello se podrán aplicar los criterios correspondientes del Reglamento Delegado (UE) n.º 244/2012 de la Comisión, de 16 de enero de 2012, que complementa la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la eficiencia energética de los edificios, estableciendo un marco metodológico comparativo para calcular los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios y de sus elementos. Dicho reglamento permite calcular los niveles óptimos de rentabilidad de los requisitos mínimos de eficiencia energética de los edificios y de sus elementos.

g) Fecha de la visita al inmueble y descripción de las pruebas y comprobaciones llevadas a cabo por el técnico competente durante la fase de calificación energética.

Artículo 9. *Certificación de la eficiencia energética de proyecto y de obra terminada.*

1. La certificación de eficiencia energética de los edificios incluidos en los artículos 3.1.a) y 3.1.d), constará de dos fases denominadas: “certificación de eficiencia energética de proyecto” y “certificación de eficiencia energética de obra terminada”. Ambos certificados serán suscritos por un técnico competente, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 4 bis, 4 ter y 4 quáter.

2. El certificado de eficiencia energética de proyecto se obtiene a partir de las características especificadas en el proyecto de ejecución y quedará incorporado al mismo.

3. El certificado de eficiencia energética de obra terminada se obtiene a partir de las características efectivas del edificio terminado o, en su caso, de la reforma o ampliación realizada en un edificio existente, lo que permite la comparación con la calificación alcanzada en el certificado de eficiencia energética de proyecto.

4. En aquellos casos en los que entre la obtención del certificado de eficiencia energética de proyecto y el de obra terminada se produzca un cambio en el documento reconocido que recoge las condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios, se podrá utilizar la misma versión del documento reconocido que la utilizada en la elaboración del certificado de eficiencia energética de proyecto, para facilitar su comparación con el certificado de eficiencia energética de obra terminada y garantizar que las modificaciones introducidas en el cambio del procedimiento no deriven en una modificación en la calificación que pudiera suponer un perjuicio para los agentes afectados.

5. En el supuesto de que en el certificado de edificio de obra terminada no se alcanzase la misma calificación del certificado de proyecto, el técnico competente adjuntará una justificación motivada de dicha variación al certificado de obra terminada.

Artículo 10. *Certificación de eficiencia energética de un edificio existente.*

La certificación de eficiencia energética de los edificios incluidos en los artículos 3.1.b), 3.1.c), 3.1.e) y 3.1.f) consta de una única fase denominada: “certificación de eficiencia energética de edificio existente”. Este certificado será suscrito por un técnico competente, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 4 bis, 4 ter y 4 quáter.

Artículo 11. *Control de los certificados de eficiencia energética.*

1. El órgano competente de la comunidad autónoma en materia de certificación energética de edificios establecerá y aplicará un sistema de control independiente de los certificados de eficiencia energética.

2. El control se realizará mediante métodos de muestreo en base a los certificados de eficiencia energética expedidos anualmente y comprenderá al menos las siguientes actuaciones u otras equivalentes:

a) Comprobación de la validez de los datos de base del edificio utilizados para expedir el certificado de eficiencia energética y los resultados consignados en este.

b) Comprobación completa de los datos de base del edificio utilizados para expedir el certificado de eficiencia energética, comprobación completa de los resultados consignados en el certificado, incluidas las recomendaciones de mejora formuladas, y visita *in situ* del edificio, con el fin de comprobar la correspondencia entre las especificaciones que constan en el certificado de eficiencia energética y el edificio certificado.

3. La ejecución del control se realizará por el órgano competente de la comunidad autónoma directamente o por agentes independientes autorizados para este fin. Los agentes autorizados serán organismos o entidades de control que cumplan los requisitos técnicos establecidos en el Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad en el campo reglamentario de la edificación, así como las entidades de control habilitadas para el campo reglamentario de las instalaciones térmicas, o técnicos competentes independientes.

4. Cuando la calificación de eficiencia energética resultante de este control externo sea diferente a la obtenida inicialmente, como resultado de diferencias con las especificaciones previstas, se le comunicará al promotor o propietario, en su caso, las razones que la motivan y un plazo determinado para su subsanación o presentación de alegaciones en caso de discrepancia. En el caso de no resolverse las discrepancias, el promotor o propietario deberá proceder a la obtención de un nuevo certificado de eficiencia energética y su correspondiente registro, sin perjuicio de los recursos que sean procedentes.

Artículo 12. *Inspección.*

El órgano competente de la comunidad autónoma en materia de certificación energética de edificios correspondiente dispondrá cuantas inspecciones sean necesarias con el fin de comprobar y vigilar el cumplimiento de la obligación de certificación de eficiencia energética de edificios.

Artículo 13. *Validez, renovación y actualización del certificado de eficiencia energética.*

1. El certificado de eficiencia energética tendrá una validez máxima de diez años, excepto cuando la calificación energética sea G, cuya validez máxima será de cinco años.

2. El órgano competente de la comunidad autónoma en materia de certificación energética de edificios correspondiente establecerá las condiciones específicas para proceder a su renovación o actualización.

3. El propietario del edificio será responsable de la renovación o actualización del certificado de eficiencia energética conforme a las condiciones que establezca el órgano competente de la comunidad autónoma. El propietario podrá proceder voluntariamente a su actualización, cuando considere que existen variaciones en aspectos del edificio que puedan modificar el certificado de eficiencia energética o de parámetros utilizados en el procedimiento de cálculo de la calificación de la eficiencia energética del edificio.

Artículo 14. *Incentivos financieros para la mejora de la eficiencia energética en la reforma de edificios.*

En cualquier tipo de reforma de edificios, o de parte de los mismos, las administraciones públicas vincularán los incentivos financieros para la mejora de la eficiencia energética al ahorro de energía previsto o logrado, mediante la comparación de los certificados de eficiencia energética expedidos antes y después de la reforma o, alternativamente, mediante uno o varios de los criterios siguientes:

a) La eficiencia energética de los equipos o materiales utilizados para la reforma, en cuyo caso, los equipos o materiales utilizados para la reforma serán instalados por un instalador con el nivel pertinente de certificación o cualificación.

b) Los valores estándar para el cálculo del ahorro de energía en los edificios.

c) Los resultados de una auditoría energética.

d) Los resultados de otro método pertinente, transparente y proporcionado que muestre la mejora en la eficiencia energética.

CAPÍTULO III

Etiqueta de eficiencia energética

Artículo 15. *Etiqueta de eficiencia energética.*

1. La obtención del certificado de eficiencia energética y su registro otorgará el derecho de utilización, durante el periodo de validez del mismo, de la etiqueta de eficiencia energética, cuyos contenidos se recogen en el documento reconocido correspondiente a la etiqueta de eficiencia energética, disponible en el Registro general al que se refiere el artículo 4.

2. La etiqueta de eficiencia energética se incluirá en toda oferta, promoción y publicidad dirigida a la venta o arrendamiento del edificio o de parte del mismo. Deberá figurar siempre en la etiqueta de eficiencia energética, de forma clara e inequívoca, si se refiere al certificado de eficiencia energética de proyecto, de obra terminada o de edificio existente.

3. Se prohíbe la exhibición de etiquetas, marcas, símbolos o inscripciones que se refieran a la certificación de eficiencia energética de un edificio que no cumplan los requisitos previstos en este real decreto y que puedan inducir a error o confusión.

4. A los efectos de lo anteriormente establecido, en ningún caso se autorizará el registro de la etiqueta de eficiencia energética como marca.

Artículo 16. *Obligación de exhibir la etiqueta de eficiencia energética en edificios.*

1. Todos los edificios o partes de los mismos a los que se refieren los artículos 3.1.c) y 3.1.e), exhibirán la etiqueta de eficiencia energética de forma obligatoria, en lugar destacado y bien visible por el público. La citada etiqueta se debe corresponder con el certificado de eficiencia energética debidamente registrado en el órgano competente de la comunidad autónoma en materia de certificación energética de edificios.

2. Para el resto de los casos la exhibición pública de la etiqueta de eficiencia energética será voluntaria, y de acuerdo con lo que establezca el órgano competente de la comunidad autónoma.

Artículo 17. *Obligación relativa al certificado de eficiencia energética.*

1. Para edificios nuevos y reformas o ampliaciones de edificios existentes, cuando se proceda a la venta o alquiler antes de la finalización de la obra, el vendedor o arrendador facilitará la etiqueta de eficiencia energética de proyecto. Asimismo, facilitará el certificado de eficiencia energética de obra terminada cuando se finalice la obra y éste se expida.

2. Cuando el edificio existente sea objeto de contrato de compraventa de la totalidad o de parte del edificio, según corresponda, una copia del certificado de eficiencia energética debidamente registrado y la etiqueta de eficiencia energética se anexará al contrato de compraventa. Cuando el objeto del contrato sea el arrendamiento de la totalidad o de parte del edificio, según corresponda, una copia de la etiqueta de eficiencia energética se anexará al contrato de arrendamiento y se entregará al arrendatario una copia del documento de Recomendaciones de uso para el usuario.

3. Toda persona física o jurídica que publique o permita la publicación de información sobre la venta o alquiler de un edificio o de parte del mismo, ya sea en agencias inmobiliarias, vallas publicitarias, páginas web, portales inmobiliarios, catálogos, prensa o similares, estará obligada a incluir la información relativa a su calificación de eficiencia energética, de acuerdo con lo dispuesto en el correspondiente documento reconocido.

CAPÍTULO IV

Comisión asesora para la certificación de eficiencia energética de edificios

Artículo 18. *Objeto y funciones.*

1. La Comisión asesora para la certificación de eficiencia energética de edificios, órgano colegiado de carácter permanente, dependerá orgánicamente de la Secretaria de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

2. Corresponde a esta Comisión:

a) Velar por el mantenimiento y actualización del Procedimiento básico de certificación de eficiencia energética de edificios.

b) Analizar los resultados obtenidos en la aplicación práctica de la certificación de eficiencia energética de los edificios, proponiendo medidas y criterios para su correcta interpretación y aplicación.

c) Recibir las propuestas y comentarios que formulen las distintas administraciones públicas, agentes del sector y usuarios y proceder a su estudio y consideración.

d) Estudiar las actuaciones internacionales en la materia, y especialmente las de la Unión Europea, proponiendo las correspondientes acciones.

e) Establecer los requisitos que deben cumplir los documentos reconocidos para su aprobación, las condiciones para la validación de los procedimientos de cálculo generales y simplificados, y el mecanismo a seguir para su reconocimiento conjunto por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

f) Evaluar y proponer a la Secretaria de Estado de Energía la inclusión en el Registro general de documentos reconocidos de aquellos que cumplan con los requisitos establecidos para su aprobación.

g) Fomentar la colaboración entre las administraciones públicas para la eficiente aplicación del procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

h) Efectuar un seguimiento del cumplimiento de lo establecido en este real decreto, especialmente a lo dispuesto en los artículos 11 y 12, sin perjuicio de las funciones atribuidas al órgano competente de la comunidad autónoma.

i) Informar los proyectos normativos de la Administración General del Estado en materia de certificación de eficiencia energética en edificios que le sean presentados a tal fin.

Artículo 19. *Composición.*

1. La Comisión asesora estará compuesta por el Presidente, dos Vicepresidentes, los Vocales y el Secretario.

2. Será Presidente el titular de la Secretaría de Estado de Energía, que será sustituido en caso de ausencia, vacante o enfermedad por el Vicepresidente primero, y en ausencia de este, por el Vicepresidente segundo.

3. Será Vicepresidente primero el titular de la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, y será Vicepresidente segundo un representante del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.

4. Serán Vocales de la Comisión los representantes designados por cada una de las siguientes entidades.

a) En representación de la Administración General del Estado:

1.º Un representante de la Secretaría de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

2.º Un representante de la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

3.º Dos representantes de la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

4.º Un representante de la Dirección General del Patrimonio del Estado, del Ministerio de Hacienda.

5.º Un representante del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).

6.º Un representante del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, del Ministerio de Ciencia e Innovación

7.º Un representante de la Oficina Española del Cambio Climático, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

8.º Un representante de la Dirección General de Consumo, del Ministerio de Consumo.

b) En representación de las comunidades autónomas y las entidades locales:

1.º Un vocal por parte de cada uno de los órganos competentes en materia de certificación energética de las comunidades autónomas y de las ciudades de Ceuta y Melilla, que voluntariamente hubieran aceptado su participación en este órgano.

2.º Un vocal propuesto por la asociación de entidades locales de ámbito estatal con mayor implantación.

c) En representación de los agentes del sector y usuarios:

1.º Un vocal del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España.

2.º Un vocal del Consejo General de Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos técnicos.

3.º Un vocal del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales.

4.º Un vocal del Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial.

5.º Un vocal en representación de la Unión Profesional de Colegios de Ingenieros (UPCI).

6.º Un vocal en representación del Instituto de Ingenieros Técnicos de España (INITE).

7.º Hasta nueve representantes de las organizaciones de ámbito nacional con mayor implantación, de los sectores afectados y de los usuarios relacionados con la certificación energética, según lo establecido en el apartado siguiente.

5. Las organizaciones representativas de los sectores afectados y usuarios podrán solicitar su participación al Presidente de la Comisión asesora. La Comisión determinará en el Reglamento de régimen interior el procedimiento y los requisitos para su admisión, que deberá contar con la opinión favorable del Pleno.

6. Actuará como Secretario, con voz y voto, el vocal representante de la Secretaría de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Artículo 20. *Régimen de funcionamiento.*

1. La Comisión asesora funcionará en Pleno, en Comisión permanente y en grupos de trabajo.

2. La Comisión conocerá en Pleno aquellos asuntos que, después de haber sido objeto de consideración por la Comisión permanente y los Grupos de trabajo específicos, en su caso, estime el Presidente que deban serlo en razón de su importancia. Corresponderá al Pleno la aprobación del Reglamento de régimen interior, así como la información de los proyectos normativos de la Administración General del Estado en materia de certificación de eficiencia energética en edificios. El Pleno se reunirá como mínimo una vez al año, por convocatoria de su Presidente, o por petición de, al menos, una cuarta parte de sus miembros.

3. La Comisión permanente ejercerá las competencias que el Pleno le delegue, excluyendo en todo caso de la delegación la aprobación del Reglamento de régimen interior y la información de proyectos normativos. Asimismo, la Comisión ejecutará sus acuerdos y coordinará los grupos de trabajo específicos. Estará compuesta por el Presidente, los dos Vicepresidentes y el Secretario. Además de los anteriores, y previa convocatoria del Presidente, asistirán a sus reuniones los vocales representantes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), cuatro representantes de las comunidades autónomas elegidos en el Pleno y los directamente afectados por la naturaleza de los asuntos a tratar.

4. Los grupos de trabajo se constituirán para analizar aquellos asuntos específicos que el Pleno les delegue, relacionados con las funciones de la Comisión asesora. Podrán participar además de los miembros de la Comisión asesora representantes de la Administración, de los sectores interesados, así como expertos en la materia. Serán designados por acuerdo de la Comisión asesora, bajo la coordinación de un miembro de la misma.

5. El funcionamiento de la Comisión asesora será atendido con los medios de personal y de material de la Secretaria de Estado de Energía y no supondrá incremento alguno de gasto público.

6. Para su adecuado funcionamiento, en lo no particularmente previsto en el Reglamento de régimen interior, se aplicarán las previsiones que sobre órganos colegiados figuran en la sección 3.ª del capítulo II, del título preliminar, de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

CAPÍTULO V

Régimen sancionador

Artículo 21. *Infracciones y sanciones.*

El incumplimiento de los preceptos contenidos en este real decreto podrá ser sancionado de acuerdo con lo dispuesto en la disposición adicional duodécima del texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, aprobado por Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre.

Asimismo, el incumplimiento de los preceptos contenidos en este real decreto que constituyan infracciones en materia de defensa de los consumidores y usuarios de acuerdo con lo establecido en los apartados f) y n) del artículo 49.1 del texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, podrá ser sancionado de acuerdo con lo establecido en el capítulo II del título IV del texto refundido citado.

Disposición adicional primera. *Certificaciones de edificios pertenecientes u ocupados por las administraciones públicas.*

Para los edificios pertenecientes u ocupados por una administración pública, los certificados, a los que se refieren los artículos 9 y 10, de este real decreto, podrán realizarse por técnicos competentes de cualquiera de los servicios de esas administraciones públicas.

Disposición adicional segunda. *Edificios de consumo de energía casi nulo.*

1. Los requisitos mínimos que deben satisfacer los edificios de consumo de energía casi nulo serán los que en cada momento se determinen en el Código Técnico de la Edificación.

2. Los edificios nuevos que vayan a estar ocupados y sean de titularidad pública deben ser edificios de consumo de energía casi nulo.

Disposición adicional tercera. *Adaptación de las bases de datos de registro de los certificados de eficiencia energética.*

En un plazo de doce meses desde la entrada en vigor de este real decreto, el órgano competente de cada comunidad autónoma adaptará la base de datos para los certificados de eficiencia energética de acuerdo con lo regulado en el apartado séptimo del artículo 6.

Disposición adicional cuarta. *Registro general de documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética.*

Los documentos reconocidos con base en el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, y en el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, quedan incorporados automáticamente al Registro general de documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética, sin perjuicio de que, en caso de que necesitaran cualquier adaptación a lo establecido en el nuevo procedimiento básico que se aprueba en este real decreto, se inicie de oficio su actualización.

Disposición adicional quinta. *Envío de información para el Registro Administrativo Centralizado de informes de evaluación energética de los edificios en formato electrónico (XML).*

El órgano competente en materia de certificación energética de edificios de la comunidad autónoma remitirá un extracto de la información recogida en el informe de evaluación energética del edificio en formato electrónico (XML) a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en el plazo máximo de tres meses, a efectos de proceder con la correspondiente inscripción en el registro administrativo de informes de evaluación energética de los edificios en formato electrónico (XML) a que se refiere el artículo 7.

Por resolución del Director General de Política Energética y Minas se desarrollarán el procedimiento, contenido y formato de remisión. La primera remisión de información se realizará en el plazo máximo de seis meses desde que se publique en el «Boletín Oficial del Estado» la citada resolución.

Asimismo, el citado órgano competente facilitará anualmente una estadística de los certificados registrados y de las inspecciones realizadas y sus resultados, dentro de su ámbito territorial, al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Disposición adicional sexta. *Uso de lenguaje no sexista.*

La referencias que en el texto de este real decreto se hacen a los usuarios y propietarios, técnico competente, los técnicos, técnico ayudante, el promotor, el propietario, el arrendatario, expertos, ciudadanos, presidente de la comunidad de propietarios, proveedores de servicios, Secretaria de Estado de Energía, Presidente, Vicepresidentes, Vocales, Secretario, será Presidente, el titular de, será Vicepresidente, serán Vocales, los representantes, un representante, Director General de Política Energética y Minas, actuará como Secretario, el vocal representante deben entenderse hechas respectivamente a personas físicas o jurídicas usuarias y propietarias, personal técnico competente, el personal técnico, personal técnico ayudante, la persona física o jurídica promotora, propietaria, o arrendataria, personal experto, ciudadanía, presidencia de la comunidad de propietarios, personas físicas o jurídicas proveedoras de servicios, Secretaría de Estado de Energía, Presidencia, Vicepresidencia, Vocalías, Secretaría, desempeñará la Presidencia, la persona titular de, desempeñará la Vicepresidencia, desempeñarán las Vocalías, las personas

representantes, una persona en representación, Dirección General de Política Energética y Minas, desempeñará la Secretaría, la vocalía representante.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Queda derogado el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

2. Asimismo, quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente real decreto.

[. . .]

Disposición final tercera. *Obtención del certificado y obligación de exhibir la etiqueta de eficiencia energética.*

Las obligaciones de obtener el certificado a las que se refieren los artículos 3.1.c), 3.1.d, 3.1.e) y 3.1 f) y de exhibir la etiqueta de eficiencia energética, a la que se refiere el artículo 16.1, deben cumplirse antes de doce meses desde la entrada en vigor de este real decreto.

Disposición final cuarta. *Incorporación de derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se incorpora al derecho español la regulación de la certificación de eficiencia energética de edificios prevista en la Directiva (UE) 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética.

Disposición final quinta. *Titulo competencial.*

Este real decreto tiene carácter básico y se dicta al amparo de la competencia que las reglas, 13.ª, 23.ª y 25.ª del artículo 149.1 de la Constitución Española, atribuyen al Estado en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica, protección del medio ambiente y bases del régimen minero y energético.

Disposición final sexta. *Revisión de la figura del técnico competente.*

En el plazo de dieciocho meses desde la entrada en vigor del presente real decreto se llevará a cabo una modificación del mismo para adecuar la figura del técnico competente a un modelo basado en los conocimientos y las cualificaciones profesionales necesarias para la elaboración de los certificados de eficiencia energética.

Disposición final séptima. *Desarrollo y aplicación.*

Por la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana se dictarán conjunta o separadamente, en el ámbito de sus respectivas competencias, las disposiciones que exijan el desarrollo y aplicación de este real decreto.

Disposición final octava. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios

1. El curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios, que dará acceso a la actividad de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de edificios, de acuerdo con el artículo 4 bis del

presente real decreto, estará formado por 2 módulos diferenciados de conocimiento, de acuerdo con los módulos 1 y 2 del apartado 3 del presente anexo.

2. Se podrá cursar uno de los dos módulos del curso o el curso completo, obteniendo un certificado que acredite la realización y superación del módulo o módulos correspondientes.

3. Módulos de conocimiento.

Módulo 1. Conocimientos básicos.

a) Contenido mínimo.

1.º Energía:

Energía primaria y final. Emisiones de CO2. Factores de emisión y coeficientes de paso.
Fuentes de energía renovable y no renovable.
Transferencia de calor.

2.º Tecnología:

Sistemas de climatización. Tipos y funcionamiento. Grados día. Rendimiento nominal y estacional.
Ventilación y recuperación de calor.
Sistemas de iluminación.
Sistemas de monitorización y control.

3.º Edificación:

Envolvente: Materiales y resistencias térmicas.
Influencia del ambiente (clima, orientación e influencia de elementos externos).
Uso del edificio. Cargas internas.
Interpretación de la representación gráfica de espacios e instalaciones.
Estrategias pasivas y bioclimáticas.

4.º Economía:

Análisis de la rentabilidad de una inversión: Flujo de caja, VAN, TIR y periodo de retorno.
IVA soportado.

b) Condiciones del contenido mínimo.

Las condiciones que debe cumplir el contenido mínimo de este módulo se desarrollan en el documento reconocido de condiciones mínimas del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios.

Módulo 2. Conocimientos específicos y administrativos.

a) Contenido mínimo.

1.º Regulación y normas ISO relacionadas con la certificación de eficiencia energética en edificios.

Normativa en materia de certificación de eficiencia energética en edificios tanto de ámbito nacional como europeo.
Código Técnico de la Edificación. Documento básico de Ahorro de Energía.
Norma ISO 52016.

2.º Herramientas y programas informáticos registrados como documentos reconocidos de certificación de eficiencia energética en los edificios.

Conocimientos teóricos y prácticos.

3.º Conocimientos de tramitación de certificados de eficiencia energética de los edificios.
4.º Conocimientos de ayudas y financiación.

b) Condiciones del contenido mínimo.

Las condiciones que debe cumplir el contenido mínimo de este módulo se desarrollan en el módulo 2 del documento reconocido de condiciones mínimas del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios.

ANEXO II

Contenidos equivalentes al curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios

1. Contenidos equivalentes al módulo 1 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios.

1.1 Contenidos equivalentes y cargas de trabajo mínimas, en créditos ECTS, para títulos universitarios:

Contenido	Materia	Asignaturas en las que se imparte la materia (ejemplos)	Créditos ECTS mínimos
Energía.	Física y química.	Física, química o similares.	12
	Energía.	Termodinámica, termotecnia, transferencia de calor, sistemas térmicos, calor y frío o similares.	6
Tecnología y edificación.	Materiales.	Ciencia de materiales, estructura o resistencia de materiales o similares.	4
	Expresión gráfica.	Expresión gráfica, dibujo técnico o similares.	4
Economía.	Matemáticas.	Cálculo, álgebra, matemáticas, ecuaciones diferenciales o similares.	12
	Economía en empresa.	Economía, estadística o similares.	4

1.2 Contenidos equivalentes, cargas de trabajo mínimos, en créditos ECTS y duración mínima, en horas, para Formación Profesional y Certificado Profesional:

Contenido	Módulos profesionales o formativos en los que se imparte (ejemplos)	Horas mínimas	Créditos ECTS equivalentes
Energía.	Equipos e instalaciones térmicas, eficiencia energética en instalaciones, proyectos de eficiencia energética, evaluación de la eficiencia energética de las instalaciones en edificios o similares.	180	18
Tecnología.	Procesos de montaje de instalaciones, representación gráfica de instalaciones, configuración de instalaciones, estudios de viabilidad de instalaciones o similares.	40	4
Edificación.	Certificación energética de edificios o similares.	40	4
Economía.	Empresa e iniciativa emprendedora, formación en centros de trabajo, estudios de viabilidad de instalaciones solares, prácticas profesionales o similares.	160	16

2. Contenidos equivalentes al módulo 2 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios, carga de trabajo mínima,en créditos ECTS, y duración mínima, en horas:

Contenido	Asignaturas o módulos profesionales o formativos (ejemplos)	Horas mínimas	Créditos ECTS mínimos
Regulación y normas ISO relacionadas con la certificación de eficiencia energética en edificios.	Tecnologías energéticas, Auditorías Energéticas y Certificación Energética, Gestión de la energía, Auditoría energética, Proyectos, Trabajo fin de grado, Trabajo fin de máster.		
Herramientas de certificación de eficiencia energética en los edificios.			
Conocimientos de tramitación de certificados de eficiencia energética en los edificios.			
Conocimientos de ayudas y financiación.			
	Total.	40	4

ANEXO III

Certificado que acredita que se han cursado como parte del plan de estudios, guías docentes, módulos profesionales, módulos formativos o unidades de competencia los contenidos o las materias incluidas en el anexo II del presente real decreto, equivalentes a los contenidos del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios

1. El certificado oficial deberá incluir al menos los siguientes datos:

Datos identificativos de la entidad u organismo:

Dirección, municipio, provincia y código postal.
Teléfono.
Página web, si existe.

Datos identificativos de la persona que firma el certificado:

Nombre, apellidos y puesto de trabajo dentro de la entidad u organismo.

Datos de la titulación o certificado profesional:

Titulación o certificado profesional al que se refiere el certificado.
Resolución publicada en el “Boletín Oficial del Estado” del plan de estudios, si corresponde.
Normativa publicada en el “Boletín Oficial del Estado” por el que se establece la titulación o certificado profesional, si corresponde.
Guías docentes, si corresponde.

Información que se certifica:

Contenidos del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios y materias equivalentes al mismo que se imparten y su duración, en horas, o carga de trabajo, en créditos ECTS.

Firma.
Sello oficial, si existe.
Otra información:

Apartado/s relevante/s del artículo 4 bis.
Normativa adicional con información oficial de la formación (plan de estudios, guías docentes, módulos formativos o información equivalente).
Código de verificación electrónico o similar.

2. Modelos de certificado.

2.1 Modelo de certificado para titulaciones universitarias.

(Datos identificativos de la universidad):

.....
.....
.....

(Nombre, apellidos y puesto de la persona responsable que firma el certificado):

.....

CERTIFICO:

Que ..... (denominación de la universidad) ofrece/ ofrecía ..... (denominación de la titulación) de ..... créditos ECTS, cuyo plan de estudios ha sido aprobado por Resolución .....

Que en ..... (denominación de la titulación) se imparten/impartían los contenidos indicados en la siguiente tabla, a través de las asignaturas indicadas, con sus créditos ECTS[1]:

Tabla 1. Contenidos equivalentes al módulo 1 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios[1]

Contenido	Materia	Asignatura o asignaturas	Créditos ECTS	Créditos ECTS mínimos
Energía.	Física y química.		.....	12
	Energía.		.....	6
Tecnología y edificación.	Materiales.		.....	4
	Expresión gráfica.		.....	4
Economía.	Matemáticas.		.....	12
	Economía en empresa.		.....	4

[1] Eliminar si no se cumple con los créditos mínimos indicados en la última columna de la Tabla 1.

Que en ..... (denominación de la titulación) se imparten/impartían los contenidos indicados en la siguiente tabla, a través de las asignaturas indicadas, con sus créditos ECTS[2]:

Tabla 2. Contenidos del módulo 2 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios[2]

Contenidos	Asignatura o asignaturas	Créditos ECTS	Créditos ECTS mínimos
Regulación y normas ISO relacionadas con la certificación de eficiencia energética en edificios.		.....	
Herramientas de certificación de eficiencia energética en los edificios.		.....	
Conocimientos de tramitación de certificados de eficiencia energética en los edificios.		.....	
Conocimientos de ayudas y financiación.		.....	
	Total.	.....	4

[2] Eliminar si no se cumple con los créditos mínimos indicados en la última columna de la Tabla 2.

Para constancia y para los efectos oportunos, firmo el presente certificado en ..... (municipio y provincia), a ..... (fecha).

(Firma y sello)

Este certificado se contempla a efectos de evaluar los requisitos para acceder a la actividad de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, que se establecen en el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, artículo 4 bis, “Requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios”, que en el apartado 2.b) establece:

“Adicionalmente, en el supuesto del apartado b) es necesario haber recibido y superado, con evaluación positiva, el módulo 2 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios, que cumpla con lo establecido en el anexo I del presente real decreto, impartido por una entidad reconocida por el órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla. La superación de este módulo tendrá eficacia en todo el territorio nacional, sin necesidad de trámites o requisitos adicionales.

Cuando el plan de estudios o guías docentes de alguno de los títulos universitarios cursados englobe los contenidos indicados en el apartado 2 del anexo II del presente real decreto, con las cargas de trabajo mínimas, en créditos ECTS, o con las duraciones mínimas, en horas, establecidas en el citado anexo, no será necesaria la realización del curso, siempre y cuando se acredite, mediante un certificado oficial expedido por la universidad en la que se cursaron los contenidos correspondientes, para lo que se puede adoptar el modelo de certificado para titulaciones universitarias incluido en el apartado 2.1 del anexo III del presente real decreto o cualquier otro certificado oficial que reúna el contenido mínimo establecido en el apartado 1 de dicho anexo.”

Y en el apartado 2.d) establece:

“En cualquiera de las situaciones de los apartados c) y d), es necesario haber recibido y superado, con evaluación positiva, los módulos 1 y 2 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios, que cumpla con lo establecido en el anexo I del presente real decreto, impartido por una entidad reconocida por el órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla. La superación de los módulos de este curso tendrá eficacia en todo el territorio nacional, sin necesidad de trámites o requisitos adicionales.

Cuando el plan de estudios, guías docentes, módulos profesionales, módulos formativos o unidades de competencia de alguno de los títulos académicos cursados, o certificados profesionales obtenidos, engloben los contenidos indicados en los apartados 1 y 2 del anexo II del presente real decreto, con las cargas de trabajo mínimas, en créditos ECTS, o con las duraciones mínimas, en horas, establecidas en el citado anexo, no será necesaria la realización del curso, siempre y cuando se acredite, mediante un certificado oficial expedido por uno de los siguientes organismos:

1.º La universidad en la que se cursan los contenidos correspondientes, en el caso de titulaciones universitarias.

2.º La entidad que imparte la Formación Profesional.

3.º La entidad que imparte la formación para la obtención de un certificado profesional, de acuerdo con el artículo 80 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

4.º La administración competente para la acreditación de la competencia profesional para la obtención de un certificado profesional, de acuerdo con el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

Para ello se puede adoptar alguno de los modelos del apartado 2 del anexo III del presente real decreto o cualquier otro certificado oficial que reúna el contenido mínimo establecido en el apartado 1 de dicho anexo.

En el caso de que el certificado se refiera únicamente a uno de los dos apartados del anexo II del presente real decreto, no será necesaria la realización y superación del módulo del curso al que se refiera el citado certificado oficial.”

2.2 Modelo de certificado para titulaciones de Formación Profesional o Certificado Profesional.

(Datos de la entidad que imparte la formación):

.....
.....
.....

(Nombre, apellidos y puesto de la persona responsable que firma el certificado):

.....

CERTIFICO:

Que ..... (denominación de la entidad) ofrece/ofrecía ..... (denominación de la formación) de ..... horas.

Que en ..... (denominación de la formación) se imparten/impartían los contenidos indicados en la siguiente tabla, en los módulos formativos o profesionales indicados, con su duración en horas[3]:

Tabla 1. Contenidos equivalentes al módulo 1 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios[3]

Contenido	Módulo profesional o formativo	Horas	Horas mínimas
Energía.		.....	180
Tecnología.		.....	40
Edificación.		.....	40
Economía.		.....	160

[3] Eliminar si no se cumple con los créditos mínimos indicados en la última columna de la Tabla 1.

Que en ..... (denominación de la formación) se imparten/impartían los contenidos indicados en la siguiente tabla, a través de módulos formativos o profesionales indicados, con su duración en horas[4]:

Tabla 2. Conocimientos del módulo 2 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios[4]

Contenidos	Módulo profesional o formativo	Horas	Horas mínimas
Regulación y normas ISO relacionadas con la certificación de eficiencia energética en edificios.		.....	

Contenidos	Módulo profesional o formativo	Horas	Horas mínimas
Herramientas de certificación de eficiencia energética en los edificios.		.....	
Conocimientos de tramitación de certificados de eficiencia energética en los edificios.		.....	
Conocimientos de ayudas y financiación.		.....	
	Total.	.....	40

[4] Eliminar si no se cumple con los créditos mínimos indicados en la última columna de la Tabla 2.

Para constancia y para los efectos oportunos, firmo el presente certificado en ..... (municipio), a ..... (fecha).

(Firma y sello)

Este certificado se contempla a efectos de evaluar los requisitos para acceder a la actividad de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, que se establecen en el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, artículo 4 bis, “Requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios”, que en el apartado 2.d) establece:

“En cualquiera de las situaciones de los apartados c) y d), es necesario haber recibido y superado, con evaluación positiva, los módulos 1 y 2 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios, que cumpla con lo establecido en el anexo I del presente real decreto, impartido por una entidad reconocida por el órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla. La superación de los módulos de este curso tendrá eficacia en todo el territorio nacional, sin necesidad de trámites o requisitos adicionales.

Cuando el plan de estudios, guías docentes, módulos profesionales, módulos formativos o unidades de competencia de alguno de los títulos académicos cursados, o certificados profesionales obtenidos, engloben los contenidos indicados en los apartados 1 y 2 del anexo II del presente real decreto, con las cargas de trabajo mínimas, en créditos ECTS, o con las duraciones mínimas, en horas, establecidas en el citado anexo, no será necesaria la realización del curso, siempre y cuando se acredite, mediante un certificado oficial expedido por uno de los siguientes organismos:

1.º La universidad en la que se cursan los contenidos correspondientes, en el caso de titulaciones universitarias.

2.º La entidad que imparte la Formación Profesional.

3.º La entidad que imparte la formación para la obtención de un certificado profesional, de acuerdo con el artículo 80 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

4.º La administración competente para la acreditación de la competencia profesional para la obtención de un certificado profesional, de acuerdo con el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.

Para ello se puede adoptar alguno de los modelos del apartado 2 del anexo III del presente real decreto o cualquier otro certificado oficial que reúna el contenido mínimo establecido en el apartado 1 de dicho anexo.

En el caso de que el certificado se refiera únicamente a uno de los dos apartados del anexo II del presente real decreto, no será necesaria la realización y superación del módulo del curso al que se refiera el citado certificado oficial.”

ANEXO IV

Declaración responsable relativa al cumplimiento de los requisitos para ejercer la actividad de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de edificios

1. La declaración responsable deberá incluir al menos los siguientes datos:

Nombre y apellidos.
NIF/NIE.
Domicilio fiscal.
Municipio.
Código postal.
Provincia.
Comunidad Autónoma/Ciudad con Estatuto de Autonomía.
Correo electrónico.
Teléfono.

Titulación académica cursada o certificado profesional obtenido que permite acceder a la condición de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, bien de manera directa o mediante el curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios.

Vía de acceso a la actividad de técnico competente según el presente real decreto.

Módulos del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios cursado, si corresponde.

Declaración de que cumple los requisitos establecidos en el artículo 4 bis del Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Declaración de que dispone de la documentación que así lo acredita.

Autorización voluntaria o rechazo para hacer público el nombre, apellidos y datos de contacto.

Fecha de presentación de la declaración responsable.

Nota: la documentación anexada podrá incluir certificados oficiales, así como una autorización de consulta del título, obtenida a través de los procedimientos de consulta de títulos universitarios oficiales o de consulta a los registros de títulos no universitarios, o en su defecto, una copia auténtica del título o certificado profesional.

2. Modelo de declaración responsable:

Don/Doña ....., mayor de edad, con documento nacional de identidad número .....

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos del ejercicio de la actividad de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios:

a) Que los datos generales del declarante son:

Nombre y apellidos: .....
NIF/NIE: .....
Domicilio: .....
Municipio: .....
Código postal: .....
Provincia: .....
Comunidad Autónoma: .....
Correo electrónico: .....
Teléfono: .....

Titulación académica cursada o certificado profesional obtenido que permite acceder a la condición de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, bien de manera directa o mediante el curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de la certificación de eficiencia energética de edificios:

.....

Vía de acceso para el registro como técnico competente (seleccionar 1):

☐ Formación de acuerdo con artículo 4 bis.1 y 4 bis.2.a).
☐ Formación de acuerdo con artículo 4 bis.2.b).
☐ Formación de acuerdo con artículo 4 bis.2.c).
☐ Formación de acuerdo con artículo 4 bis.2.d).

Módulos del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios cursado (seleccionar 1):

☐ Curso no necesario.
☐ Módulos 1 y 2 cursados y superados con evaluación positiva.
☐ Módulo 1 cursado y superado con evaluación positiva.
☐ Módulo 2 cursado y superado con evaluación positiva.

Información adicional: .....

b) Que cumple todos los requisitos establecidos en el artículo 4 bis del Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

c) Que dispone de la documentación que así lo acredita (marcar con una cruz los apartados que correspondan con la documentación acreditativa disponible):

☐ Documento de autorización de consulta de Títulos Universitarios Oficiales o de consulta a los Registros de Títulos No Universitarios del Ministerio de Universidades o del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, en el que aparece la titulación que permite acceder a la condición de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, o copia auténtica del título correspondiente o certificado profesional.

☐ Certificado que acredita que se han cursado como parte del plan de estudios, guías docentes, módulos profesionales, módulos formativos o unidades de competencia los contenidos o las materias equivalentes a los contenidos del módulo 1 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de la certificación de eficiencia energética de edificios, con las duraciones mínimas requeridas (apartado 1 del anexo II) del Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.

☐ Certificado de superación, con evaluación positiva, del módulo 1 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios, de acuerdo con el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.

☐ Certificado que acredita que se han cursado como parte del plan de estudios, guías docentes, módulos profesionales, módulos formativos o unidades de competencia un mínimo de 40 horas, o 4 créditos ECTS, de los contenidos del módulo 2 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios (apartado 2 del anexo II) del Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.

☐ Certificado de superación, con evaluación positiva, del módulo 2 del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios, de acuerdo con el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.

☐ Otro: .....
☐ Otro: .....

d) Que autorizo para que, de acuerdo con la normativa de simplificación y reducción de cargas administrativas, el órgano gestor del procedimiento pueda obtener directamente la acreditación de la titulación universitaria habilitante para la realización de certificados de eficiencia energética de edificios según el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, así como la acreditación de los documentos señalados en el apartado c).

☐ SI ☐ NO

Asimismo, me comprometo a mantener la documentación que acredita el cumplimiento de los requisitos para ejercer la actividad de técnico competente para la certificación de la eficiencia energética de los edificios, durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio de la

actividad, y a notificar los hechos que supongan una modificación de los mismos, asumiendo las responsabilidades legales en caso de incumplimiento, falsedad u omisión.

e) Que autorizo a la Administración a hacer pública, a los efectos de consulta e información a los ciudadanos, la información indicada en el artículo 4 quáter.4 del presente real decreto.

☐ SI ☐ NO

En ..... a ..... de ..... de .....

Firma.

§ 51

Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas. [Inclusión parcial]

Ministerio de Industria y Energía
«BOE» núm. 23, de 27 de enero de 1995
Última modificación: 18 de marzo de 2023
Referencia: BOE-A-1995-2122

[. . .]

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP 01 «REFINERIAS»

[. . .]

Artículo 1. *Objeto.*

La presente Instrucción técnica complementaria tiene por finalidad establecer las prescripciones técnicas en relación con la seguridad a que han de ajustarse el proyecto, los materiales, la construcción y la explotación de las refinerías de petróleo y sus parques de almacenamiento de productos petrolíferos.

Artículo 2. *Instalaciones comprendidas en esta Instrucción técnica complementaria.*

Las disposiciones de la presente Instrucción técnica complementaria se aplicarán a las refinerías de crudo de petróleos, a las plantas de tratamiento de sus destilados y residuos, y a sus parques de almacenamiento de petróleo crudo, productos intermedios y refinados.

Se podrán también acoger a esta Instrucción técnica complementaria las unidades petroquímicas anexas a una refinería.

[. . .]

CAPITULO II

Normas de proyecto, construcción y explotación

[. . .]

Artículo 18. *Construcción y accesorios de depósitos a presión.*

Los depósitos para almacenaje a presión de hidrocarburos estarán en general sujetos al Reglamento de aparatos a presión, en lo que sea de aplicación. En la construcción y equipo de todos los depósitos a presión, tanto cilíndricos como esféricos, se tendrán en cuenta las medidas especiales siguientes:

1. Conexiones.

El número de conexiones por debajo del nivel máximo de utilización de los depósitos debe reducirse al mínimo posible.

El diámetro nominal de las conexiones del depósito será como mínimo de 20 milímetros y preferentemente de 50 milímetros. La unión debe ser reforzada y soldada según las normas establecidas.

Todas las conexiones al depósito se realizarán intercalando entre el depósito y tubería una válvula de bloqueo de acero construida de acuerdo con lo especificado en el Reglamento de aparatos a presión, cuya presión máxima de servicio sea superior a la máxima para la que se proyecta el circuito. Las características mecánicas de la conexión serán las que exija el diseño del recipiente y el trazado de la tubería y sus soportes estarán dispuestos de manera que dicha unión con el depósito no sufra ningún esfuerzo superior a los admisibles en dicha unión.

2. Sistema de purga.

a) La tubería de purga será de acero y se conectará con la parte inferior del depósito cuando haya una separación del suelo que permita fácilmente su manipulación y mantenimiento o, en alternativa, a una de las tuberías de llenado o vaciado en un punto bajo, o mediante sifón si se trata de depósitos semienterrados.

b) La instalación de purga debe estar equipada con dos válvulas: una válvula de purga, de apertura progresiva con cuerpo de acero, de un diámetro de 20 milímetros por lo menos, y otra de bloqueo, a efectos de seguridad, adosada al depósito, con cuerpo de acero, de macho, de bola o compuerta y asiento de material resistente al fuego, a la abrasión y a la acción química de los productos en contacto con ella. Ambas válvulas serán perfectamente estancas a las temperaturas extremas susceptibles de alcanzarse en servicio.

La válvula de purga se instalará fuera de la proyección vertical de la esfera, anclada convenientemente para que su accionamiento no repercuta en el tramo de tubería de conexión al depósito. Tanto la válvula de bloqueo como de purga estarán colocadas en posición fácilmente accesible y manejable por el operador.

El sentido y posición de cierre de ambas válvulas estará señalado de forma clara y permanente.

Las válvulas de purga serán revisadas periódicamente y mantenidas en buen estado de funcionamiento.

c) La extremidad o boca de la tubería de purga debe ser visible desde la válvula de purga y a una distancia mínima de 1,5 metros de ésta, de forma tal que el operador no pueda recibir proyecciones o productos.

d) La instalación debe poder ser descongelada por lanzas de vapor o agua caliente, o estará protegida por un sistema de anticongelación, y tendrá pendiente hacia su salida.

3. Tubería de toma de muestras.

a) Esta tubería puede estar acoplada:

1.º Al depósito.

2.º A la tubería de purga, bien en su extremo o entre la válvula de bloqueo y la válvula de purga.

3.º A una tubería de explotación.

b) La válvula de toma de muestras, de compuerta o de aguja, se instalará fuera de la proyección vertical de la esfera, de manera accesible, y será de diámetro inferior o igual a 20 milímetros.

Cuando la instalación de toma de muestras esté acoplada directamente al depósito, se instalará una válvula de bloqueo con cuerpo de acero, de macho o de compuerta y asientos de acero inoxidable, entre ella y el depósito adosado a ésta.

c) La descarga de la tubería de toma de muestras debe estar dirigida al lado opuesto al depósito y a los órganos de maniobra de las llaves.

d) El cierre de la línea de toma de muestras debe poderse llevar a cabo rápidamente.

4. Dispositivos de medición.

Las conexiones de los dispositivos de medida de volumen del producto contenido deben estar colocadas en la parte alta de los depósitos.

5. Sistemas contra la sobrepresión.

Los depósitos para utilización con hidrocarburos a presión estarán protegidos por válvulas de acuerdo con los dos criterios siguientes: por medio de válvulas de seguridad de operación normal, contra la sobrepresión interior producida por las posibles incidencias en las manipulaciones y almacenamientos de los hidrocarburos; por válvulas de seguridad de incendios, contra la sobrepresión producida por el calentamiento anormal del producto, lo que origina un caudal excepcional.

Esta doble función de protección puede obtenerse por un grupo único de válvulas de seguridad capaces de cumplir ambas misiones.

En cualquier caso, se tendrán en cuenta las instrucciones dadas en el Reglamento de aparatos a presión y siempre se seguirán las que a continuación se señalan:

a) Protección por un grupo único de válvulas.

Por lo menos dos de las válvulas estarán timbradas a la presión máxima de servicio y todo el conjunto de válvulas deberá ser capaz de evacuar un caudal horario M de producto a una presión no mayor de 110 por 100 de la presión máxima de servicio.

El caudal M, expresado en kilogramos por hora, será al menos igual a:

$$M = \frac{Q}{L}$$

Siendo Q la cantidad de calor susceptible de aportarse al depósito, expresada en termias por hora y L el calor de vaporización del producto a la temperatura correspondiente a una presión de vapor saturado equivalente como mínimo a 110 por 100 de la presión máxima de servicio, expresado en termias por kilogramo.

Si en algún caso se precisara otro caudal de evacuación podrá utilizarse otra fórmula previa justificación en el correspondiente proyecto.

El valor Q de la fórmula será: $Q = 37 \times A^{o.82}$ donde A es la superficie en metros cuadrados de la pared del depósito situado por debajo de 8 metros de altura desde el suelo cuando el depósito sea cilíndrico, y definida para las esferas por el mayor de los valores siguientes:

1.º Superficie de un hemisferio ($2 R^2$).

2.º Superficie exterior de la esfera hasta una altura de 8 metros desde el suelo.

Cuando en operación se deje fuera de servicio una o varias válvulas, para inspección, comprobación o mantenimiento, la válvula o válvulas restantes que queden en servicio serán capaces de asegurar una evacuación de caudal igual a M a una presión hasta 110 por 100 de la máxima de servicio.

b) Protección por dos grupos de válvulas con funciones distintas:

Cada depósito debe estar equipado como mínimo con dos válvulas de seguridad de operación normal, y dos válvulas de seguridad de incendios.

Las primeras estarán conformes con la Reglamentación de los aparatos a presión y las válvulas de seguridad de incendios estarán timbradas a no más del 110 por 100 de la presión máxima de servicio y serán capaces de evacuar el caudal horario M a una presión no mayor del 120 por 100 de dicha presión máxima de servicio.

El caudal horario M se define en las condiciones del párrafo a) anterior, pero el calor de vaporización L que debe tenerse en cuenta es el del producto contenido a la temperatura correspondiente a una presión de vapor saturado, al menos igual al 120 por 100 de la presión máxima de servicio.

Cuando en operación se deje fuera de servicio una o varias válvulas, para inspección, comprobación o mantenimiento, la válvula o válvulas restantes que queden en servicio serán capaces de asegurar una evacuación de caudal igual a M a una presión no superior al 120 por 100 de la máxima de servicio.

6. Disposiciones generales sobre válvulas de seguridad.

Toda válvula de seguridad que esté conectada a un depósito de capacidad superior a 200 metros cúbicos estará provista de una tubería de evacuación de, al menos, 2 metros, diseñada para alejar los gases de las válvulas y para resistir los efectos de reacción. Si el interior de la tubería de descarga no está protegido permanentemente contra la lluvia, el conjunto válvula tubería tendrá un dispositivo de evacuación de aguas pluviales, concebido de manera que evite, en caso de fuegos, el efecto de soplete sobre la pared del depósito.

Las válvulas de seguridad se mantendrán en correcto estado de funcionamiento mediante la inspección, comprobación de funcionamiento y mantenimiento periódico que requieren y como máximo en los plazos señalados en el Reglamento de aparatos a presión.

7. Otros dispositivos.

Además de las disposiciones anteriores, relativas a las válvulas conectadas al depósito y de las válvulas de seguridad, se aumentará la seguridad del almacenamiento en cuanto a neutralizar cualquier fuga accidental, instalando en las válvulas de purga, de toma de muestras y en las tuberías de explotación de fase líquida conectadas a los depósitos, dispositivos tales como válvulas de corte automático, válvulas de retención o de exceso de caudal, o cualquier otro medio equivalente. Estos dispositivos se mantendrán en perfecto estado de funcionamiento mediante la inspección, comprobación y mantenimiento que requieran.

[. . .]

§ 52

Real Decreto 275/1995, de 24 de febrero, por el que se dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92/42/CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 93/68/CEE del Consejo

Ministerio de Industria y Energía
«BOE» núm. 73, de 27 de marzo de 1995
Última modificación: 23 de octubre de 2007
Referencia: BOE-A-1995-7536

El artículo 189 del Tratado de Roma exige que los Estados miembros pongan en vigor las disposiciones necesarias para la aplicación de las Directivas comunitarias, estableciéndose en el artículo 130 R que debe hacerse una utilización prudente y racional de los recursos naturales, siendo la utilización racional de la energía uno de los medios principales para cumplir este objetivo y reducir la contaminación del medio ambiente.

Aprobada la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92/42/CEE de 21 de mayo, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos (publicada en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas» número L 167, de 22 de junio de 1992) y, aprobada la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 93/68/CEE (publicada en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas» número L 220, de 30 de agosto de 1993), que en su artículo 12 modifica la primera, se hace necesario establecer la correspondiente normativa interna, que debe comprender también la regulación y modificación de determinadas materias conexas derivadas de dicha aplicación.

La Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92/42/CEE, modificada por el artículo 12 de la Directiva 93/68/CEE, constituye una acción en el marco del programa SAVE, relativo a la promoción de la eficacia energética en la Comunidad.

La Ley 82/1980, de 30 de diciembre, de Conservación de la energía, establece las normas y principios básicos encaminados a potenciar el uso racional de la energía, habiéndose concretado en los sucesivos Planes Energéticos Nacionales los objetivos correspondientes.

Por último, la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, define el marco en el que ha de desenvolverse la actividad industrial, estableciendo los instrumentos necesarios para su puesta en aplicación, de conformidad con las competencias que correspondan a las distintas Administraciones públicas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Industria y Energía con aprobación del Ministerio para las Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 24 de febrero de 1995,

DISPONGO:

Artículo 1. *Ámbito de aplicación.*

1. El presente Real Decreto establece los requisitos de rendimiento aplicables a las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, de una potencia nominal igual o superior a 4 kW e igual o inferior a 400 kW, denominadas en lo sucesivo «calderas».
2. Se excluyen del presente Real Decreto, las calderas, aparatos y equipos indicados en el anexo I.
3. La observancia de los preceptos de este Real Decreto no exime de la obligación de cumplir cualquiera otra norma que sea de aplicación.

Artículo 2. *Definiciones y requisitos exigibles.*

1. Los términos técnicos utilizados en el presente Real Decreto se entenderán, en su caso, de acuerdo con las definiciones establecidas en el anexo II del mismo.
2. Los diferentes tipos de calderas deberán cumplir los rendimientos útiles expresados en el anexo III.

En el caso de calderas de doble función, calefacción de locales y suministro de agua caliente sanitaria, los requisitos de rendimiento a que se refiere el anexo III sólo se aplicarán a la función de calefacción.

Artículo 3. *Publicidad de normas de aplicación.*

El Ministerio de Industria y Energía publicará en el «Boletín Oficial del Estado» la relación de normas españolas UNE relativas a los requisitos establecidos por el presente Real Decreto que incorporan las correspondientes normas europeas armonizadas y cuyas referencias hayan sido publicadas en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas».

Artículo 4. *Requisitos para la comercialización y entrada en servicio.*

1. No se prohibirá, restringirá u obstaculizará la comercialización y entrada en servicio de los aparatos y calderas que se atengan a lo dispuesto en el presente Real Decreto y vayan provistos del marcado «CE» establecido en el artículo 6, siempre que otras disposiciones no establezcan lo contrario. Deberá haberse evaluado también la conformidad de las calderas siguiendo los procedimientos establecidos en los artículos 6 y 7.
2. Desde la entrada en vigor del presente Real Decreto y sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria primera, sólo podrán comercializarse o entrar en servicio las calderas que cumplan los rendimientos mencionados en el anexo III y las condiciones de entrada en servicio que determinen la normativa autonómica y, en su caso, las ordenanzas municipales, en función de las condiciones climáticas locales y de las características energéticas y de utilización de los edificios.
3. Cuando se trate de calderas sujetas a otros requisitos exigibles en la Comunidad Europea, el marcado «CE» presupondrá que cumple también dichas exigencias. No obstante, cuando la normativa en vigor autorice al fabricante a elegir, durante un período transitorio, el sistema que aplicará, el marcado «CE» señalará únicamente la conformidad con las normas aplicadas; debiendo en tal caso incluirse en los documentos, folletos o instrucciones relativos a las calderas las referencias a las directivas correspondientes, tal y como se publicaron en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas».

Artículo 5. *Sistema específico de marcas.*

(Suprimido)

Artículo 6. *Conformidad con los requisitos de rendimiento.*

1. Se considerarán conformes a los requisitos fundamentales de rendimiento establecidos en el anexo III las calderas que se ajusten a las normas europeas armonizadas cuyos números de referencia se hayan publicado en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas» y para las cuales los Estados miembros hayan publicado los números de referencia de las normas nacionales que incorporen las mencionadas normas armonizadas. Estas calderas deberán estar provistas del marcado «CE» contemplado en el apartado 1 del anexo IV e ir acompañadas de la declaración CE de conformidad.

2. Los medios de certificación de la conformidad de las calderas fabricadas en serie serán:

a) El examen del rendimiento de una caldera tipo con arreglo al módulo B, tal como se describe en el anexo VI, y

b) La declaración de conformidad con el tipo aprobado con arreglo a uno de los módulos C, D o E que se describen en el anexo VII.

Para las calderas de combustibles gaseosos, los procedimientos de evaluación de la conformidad de los rendimientos serán los utilizados para evaluar la conformidad con los requisitos en materia de seguridad establecidos en el Real Decreto 1428/1992, de 27 de noviembre.

3. Antes de su comercialización, los aparatos comercializados por separado deberán estar provistos del marcado «CE» e ir acompañados de la declaración CE de conformidad, que definirá los parámetros que permitan obtener después de su montaje los índices de rendimiento útil fijados en el anexo III.

4. El marcado «CE» de conformidad con los requisitos del presente Real Decreto y con las demás disposiciones relativas a la atribución del marcado «CE», así como las inscripciones contempladas en el anexo IV, se colocarán en las calderas y aparatos de manera visible, fácilmente legible e indeleble.

Queda prohibido colocar en dichos productos cualquier marcado que pueda inducir a error a terceros en relación con el significado o el logotipo del marcado «CE». Podrá colocarse cualquier otro marcado en las calderas y aparatos, a condición de que no reduzca la legibilidad ni la visibilidad del marcado «CE».

5. Cuando el órgano competente de la Comunidad Autónoma compruebe que se ha colocado indebidamente el marcado «CE», recaerá en el fabricante o su representante establecido en la Unión Europea la obligación de restablecer la conformidad del producto en lo que se refiere a las disposiciones sobre el marcado «CE» y de poner fin a tal infracción en las condiciones establecidas por la legislación vigente. En caso de que persistiera la no conformidad, el órgano competente de la Comunidad Autónoma tomará las medidas necesarias para restringir o prohibir la comercialización del producto considerado o retirarlo del mercado, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la legislación vigente. La Administración General del Estado, a través del Ministerio de Industria y Energía, lo comunicará a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros, exponiendo de forma motivada las razones de su decisión.

Artículo 7. *Organismos de control.*

1. El Ministerio de Industria y Energía notificará a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros los organismos autorizados para efectuar los procedimientos indicados en el artículo 6, así como las tareas específicas para las que dichos organismos hayan sido autorizados y los números de identificación que la Comisión les haya asignado previamente.

2. Los organismos citados en el punto anterior deberán estar autorizados como organismos de control con arreglo a la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, y sus disposiciones complementarias; el Real Decreto 1778/1994, de 5 de agosto, y cumplir además con los criterios mínimos contenidos en el anexo VIII del presente Real Decreto.

3. Se considerará que los organismos de control que satisfagan los criterios establecidos en las normas armonizadas correspondientes cumplen los criterios establecidos en dicho anexo.

4. Las Comunidades Autónomas remitirán copia de las autorizaciones de organismos de control al Ministerio de Industria y Energía, a efectos de su difusión y eventual comunicación a la Comisión Europea y al resto de las Comunidades Autónomas.

5. Los organismos de control autorizados serán inspeccionados de forma periódica, a efectos de comprobar que cumplen fielmente su cometido en relación con la aplicación del presente Real Decreto.

6. Cuando, a través de un informe negativo de una entidad de acreditación, o por otros medios se compruebe que un organismo de control autorizado ya no satisface los criterios mínimos indicados en el anexo VIII, se le retirará la autorización. El Ministerio de Industria y Energía informará de ello inmediatamente a los demás Estados miembros y a la Comisión de la CE quedando retirada la notificación expresada en el apartado 1 de este artículo.

7. El Ministerio de Industria y Energía publicará, mediante resolución del centro directivo competente en materia de certificación, a título informativo, la lista de los organismos de control notificados por los Estados miembros de la CE.

8. Cuando un organismo de control autorizado decida: denegar o retirar el certificado de examen CE de tipo; o denegar o retirar la aprobación del sistema de calidad del fabricante; el interesado podrá manifestar su disconformidad ante el mismo, procediéndose de acuerdo con lo establecido en el artículo 16.2 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

9. El órgano competente de la Comunidad Autónoma que haya intervenido en el procedimiento anterior comunicará al Ministerio de Industria y Energía toda resolución que conforme la decisión del organismo de control autorizado.

Artículo 8. *Información de los resultados obtenidos.*

Las Comunidades Autónomas remitirán anualmente informe sobre los resultados obtenidos y los progresos técnicos realizados durante los tres primeros años de aplicación del presente Real Decreto al Ministerio de Industria y Energía, el cual transmitirá a la Comisión Europea toda la información necesaria para permitirle presentar al Consejo las propuestas de modificaciones, capaces de garantizar en cualquier caso la eficacia energética y la libre circulación de las calderas en la Comunidad.

Artículo 9. *Medidas de ejecución.*

El presente real decreto constituye una medida de ejecución, con respecto a la eficiencia energética, en el marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía.

Disposición transitoria primera. *Comercialización.*

Se autoriza la comercialización o puesta en servicio hasta el 31 de diciembre de 1997 de los aparatos y equipos a que se refiere el presente Real Decreto conformes con la normativa vigente en la fecha de entrada en vigor del mismo.

Disposición transitoria segunda. *Comunidad Autónoma de Cantabria.*

En la Comunidad Autónoma de Cantabria, los órganos correspondientes de la Administración General del Estado ejercerán las funciones previstas en el presente Real Decreto hasta que se lleve a cabo el correspondiente traspaso de servicios.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente Real Decreto, en todo aquello que lo contradigan.

Disposición final primera. *Habilitación normativa.*

Se faculta al Ministro de Industria y Energía para dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo y cumplimiento del presente Real Decreto, informando inmediatamente de ello a la Comisión Europea.

Disposición final segunda. *Relevo normativo.*

A partir del 1 de enero de 1998, las prescripciones de este Real Decreto sustituirán, en lo que se refiere únicamente a los aparatos contemplados en el artículo 1 de este Real Decreto a la Instrucción IT. IC. 04 de la Orden ministerial de 16 de julio de 1981 que aprueba las instrucciones técnicas complementarias del Reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», sin perjuicio de lo establecido en la disposición final segunda.

ANEXO I

Sistemas excluidos

a) Las calderas de agua caliente alimentadas con diferentes combustibles entre los cuales haya combustibles sólidos.

b) Los equipos de preparación instantánea de agua caliente sanitaria.

c) Las calderas diseñadas para ser alimentadas con combustibles de propiedades sensiblemente distintas a las características de los combustibles líquidos y gaseosos que se comercializan normalmente (gases residuales industriales, biogás, etc.).

d) Las cocinas y los aparatos diseñados para calentar principalmente el local en el que están instalados y que suministran igualmente, pero con carácter accesorio, agua caliente para calefacción central y uso sanitario.

e) Los aparatos de una potencia útil inferior a 6 kW diseñados únicamente para la alimentación de un sistema de acumulación de agua caliente sanitaria de circulación por gravedad.

f) Las calderas producidas por unidades.

ANEXO II

Definiciones

a) Caldera: el conjunto formado por el cuerpo de caldera y el quemador, destinado a transmitir al agua el calor liberado por la combustión.

b) Aparato:

1.º El cuerpo de caldera destinado a ir equipado con un quemador.

2.º El quemador destinado a equipar un cuerpo de caldera.

c) Potencia nominal útil (expresada en kW): la potencia calorífica máxima que, según determine y garantice el constructor, puede suministrarse en funcionamiento continuo, ajustándose a los rendimientos útiles declarados por el constructor.

d) Rendimiento útil (expresado en porcentaje): la relación entre el flujo calórico transmitido al agua de la caldera y el producto del poder calorífico inferior a presión constante del combustible por el consumo expresado en cantidad de combustible por unidad de tiempo.

e) Carga parcial (expresada en porcentaje): la relación entre la potencia útil de una caldera que funcione de forma intermitente o a una potencia inferior a la potencia útil nominal, y esta misma potencia útil nominal.

f) Temperatura media del agua en la caldera: la media de las temperaturas del agua a la entrada y a la salida de la caldera.

g) Caldera estándar: la caldera cuya temperatura media de funcionamiento puede limitarse a partir de su diseño.

h) «Back boiler»: una caldera diseñada para alimentar una red de calefacción central y para ser instalada en el hogar de una chimenea («fire place recess») como elemento de un conjunto de caldera de fondo («back boiler») - hogar de gas.

i) Caldera de baja temperatura: una caldera que puede funcionar continuamente con una temperatura de agua de alimentación de 35 a 40 ºC y que en determinadas circunstancias puede producir condensación, se incluyen las calderas de condensación que utilizan combustibles líquidos.

j) Caldera de gas de condensación: una caldera diseñada para poder condensar de forma permanente una parte importante de los vapores de agua contenidos en los gases de combustión.

k) Caldera para instalar en un espacio habitado: una caldera de una potencia nominal útil inferior a 37 kW, diseñada para calentar, mediante el calor producido por su envoltura, el espacio habitado en el que está instalada, provista de un recipiente de expansión abierto y que asegura la alimentación de agua caliente con una circulación natural por gravedad; esta caldera lleva en su envoltura la mención explícita de que debe instalarse en un espacio habitado.

ANEXO III

Requisitos de rendimiento

Los diferentes tipos de calderas deberán cumplir los siguientes rendimientos útiles:

1.º A potencia nominal, es decir, funcionando a la potencia nominal Pn, expresada en kW, y para una temperatura media del agua en la caldera de 70 ºC y

2.º Con carga parcial, es decir, funcionando con una carga parcial del 30 por 100, y para una temperatura media del agua en la caldera variable según el tipo de caldera.

Los rendimientos útiles que deberán cumplirse figuran en el cuadro siguiente:

Tipo de calderas	Intervalos de potencia – KW	Rendimientos a potencia nominal		Rendimientos con carga parcial	
		Temperatura media del agua en la caldera (en ºC)	Expresión del rendimiento (en porcentaje)	Temperatura media del agua en la caldera (en ºC)	Expresión del requisito de rendimiento (en porcentaje)
Calderas estándar.	4 a 400	70	≥ 84 + 2 log Pn	≥ 50	≥ 80 + 3 log Pn
Calderas de baja temperatura *.	4 a 400	70	≥ 87,5 + 1,5 log Pn	40	≥ 87,5 + 1,5 log Pn
Calderas de gas de condensación.	4 a 400	70	≥ 91 + 1 log Pn	30 **	≥ 97 + 1 log Pn

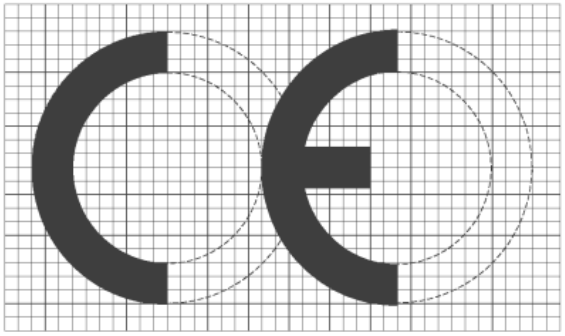
* Incluidas las calderas de condensación que utilizan combustibles líquidos.
** Temperatura del agua de alimentación de la caldera.

ANEXO IV

Marcado «CE» de conformidad y marcados específicos adicionales

1. Marcado «CE» de conformidad:

a) El marcado «CE» de conformidad estará compuesto de las iniciales «CE» diseñadas de la siguiente manera:



b) En caso de reducirse o aumentarse el tamaño del marcado «CE», deberán conservarse las proporciones de este logotipo.

c) Los diferentes elementos del marcado «CE» deberán tener una dimensión vertical apreciablemente igual, que no será inferior a 5 milímetros.

2. Marcados específicos:

a) Las dos últimas cifras del año de colocación del marcado «CE».

b) **(Suprimida)**

ANEXO V

Atribución de marcas de prestación energética

(Suprimido)

ANEXO VI

Módulo B: examen CE de tipo

1. Este módulo describe la parte del procedimiento mediante la cual un organismo de control notificado comprueba y certifica que un ejemplar representativo de la producción considerada cumple los requisitos del presente Real Decreto que le son aplicables.

2. El fabricante, o su mandatario establecido en la Unión Europea, presentará la solicitud de examen CE de tipo ante el organismo de control notificado que él mismo elija.

La solicitud incluirá:

a) El nombre y dirección del fabricante, y si la solicitud la presenta un mandatario autorizado, también el nombre y dirección de este último.

b) Una declaración escrita en la que se especifique que la misma solicitud no se ha presentado a ningún otro organismo de control notificado.

c) La documentación técnica descrita en el apartado 3.

El solicitante pondrá a disposición del organismo de control un ejemplar del producto representativo de la producción considerada, en lo sucesivo denominado «tipo». El organismo de control podrá pedir otros ejemplares si así lo exige el programa de ensayos.

3. La documentación técnica deberá permitir la evaluación de la conformidad del producto con los requisitos del presente Real Decreto. Siempre que sea necesario para dicha evaluación, deberá cubrir el diseño, la fabricación y el funcionamiento del producto y contener, en la medida en que resulte necesario para la evaluación:

a) Una descripción general del tipo.

b) Planos de diseño y de fabricación y esquemas de los componentes, subconjuntos, circuitos, etc.

c) Las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de éstos y del funcionamiento del producto.

d) Una lista de las normas armonizadas relativas a los requisitos del presente Real Decreto, tanto si se han aplicado total como parcialmente, y una descripción de las soluciones adoptadas para cumplir las exigencias esenciales, cuando no se hayan aplicado dichas normas armonizadas.

e) Los resultados de los cálculos de diseño realizados y de los exámenes efectuados.

f) Los informes sobre los ensayos.

4. El organismo de control:

1.º Examinará la documentación técnica, comprobará que el tipo ha sido fabricado de acuerdo con la documentación técnica y establecerá los elementos que han sido diseñados de acuerdo con las disposiciones aplicables de las normas armonizadas relativas a los requisitos del presente Real Decreto y los elementos cuyo diseño no se apoya en las disposiciones apropiadas de dichas normas.

2.º Realizará o hará realizar los controles apropiados y los ensayos necesarios para comprobar si las soluciones adoptadas por el fabricante cumplen los requisitos esenciales del presente Real Decreto, cuando las normas armonizadas relativas a los requisitos del mismo no se hayan aplicado.

3.º Realizará o hará realizar los controles apropiados y los ensayos necesarios para comprobar si las normas correspondientes se han aplicado eficazmente, cuando el fabricante haya elegido utilizar éstas.

4.º Se pondrá de acuerdo con el solicitante sobre el lugar donde se efectuarán los controles y ensayos.

5. Si el tipo cumple las disposiciones del presente Real Decreto, el organismo de control expedirá al solicitante un certificado de examen CE de tipo. El certificado incluirá el nombre y la dirección del fabricante, las conclusiones del control y los datos necesarios para identificar el tipo aprobado.

Se adjuntará al certificado una lista de las partes significativas de la documentación técnica y el organismo de control conservará una copia.

Si el organismo de control se niega a expedir el certificado de tipo al fabricante o a su mandatario establecido en la Unión Europea, el interesado podrá manifestar su disconformidad ante dicho organismo y se procederá según lo establecido en el artículo 16.2 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

6. El solicitante informará al organismo de control que tenga en su poder la documentación técnica relativa al certificado CE de tipo de cualquier modificación del producto aprobado que deba recibir una nueva aprobación, si dichas modificaciones afectan a la conformidad con las exigencias esenciales o las condiciones previstas de utilización del producto. Esta nueva aprobación se expedirá de forma de complemento al certificado original de examen CE de tipo.

7. Cada organismo de control comunicará a los otros organismos de control la información pertinente sobre los certificados de examen CE de tipo y sus complementos, expedidos o retirados.

8. Los demás organismos de control pueden recibir copias de los certificados de examen CE de tipo o de sus complementos. Los anexos de los certificados quedarán a disposición de los demás organismos notificados.

9. El fabricante o su mandatario establecido en la Unión Europea deberá conservar una copia de los certificados de examen CE de tipo y de sus complementos junto con la documentación técnica durante un plazo de por lo menos diez años a partir de la última fecha de fabricación del producto.

Si ni el fabricante o su mandatario están establecidos en la Unión Europea, la obligación de conservar disponible la documentación técnica corresponderá a la persona responsable de la comercialización del producto en el mercado comunitario.

ANEXO VII

Módulo C: conformidad con el tipo

1. Este módulo describe la parte del procedimiento mediante el cual el fabricante o su mandatario establecido en la Unión Europea asegura y declara que los aparatos en cuestión son conforme con el tipo descrito en el certificado de examen CE de tipo y cumplen los requisitos del presente Real Decreto que les son aplicables.

El fabricante o su representante establecido en la Unión Europea colocará el marcado «CE» en cada aparato y extenderá una declaración escrita de conformidad.

2. El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación asegure la conformidad de los productos fabricados con el tipo descrito en el certificado de examen CE de tipo, así como con los requisitos de rendimiento de este Real Decreto.

3. El fabricante o su mandatario deberá conservar una copia de la declaración de conformidad durante el plazo de por lo menos diez años a partir de la última fecha de fabricación del producto.

Cuando ni el fabricante ni su mandatario estén establecidos en la Unión Europea, esta obligación de conservar disponible la documentación técnica corresponderá a la persona responsable de la comercialización del producto en el mercado comunitario.

4. Un organismo de control notificado de elección del fabricante realizará o hará realizar controles del producto a intervalos aleatorios. Se someterá a control una muestra adecuada de productos acabados, tomada «in situ» por el organismo de control, y para comprobar que la producción se ajusta a los requisitos de las disposiciones correspondientes, se efectuarán ensayos adecuados, definidos en la/s norma/s armonizada/s aplicable/s relativas a los requisitos del presente Real Decreto o ensayos equivalentes. En caso de que uno o varios de los aparatos sometidos a control no sean conformes, el organismo de control notificado tomará las medidas adecuadas.

Módulo D: garantía de calidad de la producción

1. Este módulo describe el procedimiento mediante el cual el fabricante que cumple las obligaciones del apartado 2, asegura y declara que los aparatos en cuestión son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen CE de tipo y cumplen los requisitos del presente Real Decreto.

El fabricante o su representante establecido en la Unión Europea colocará el marcado «CE» en cada aparato y extenderá una declaración escrita de conformidad. El marcado deberá ir seguido del número de identificación del organismo de control encargado del control mencionado en el apartado 4.

2. El fabricante deberá aplicar un sistema aprobado de calidad de la producción, efectuar una inspección y ensayos de los aparatos acabados contemplados en el apartado 3 y estará sujeto a la vigilancia contemplada en el apartado 4.

3. Sistema de calidad.

1.º El fabricante presentará, para los aparatos de que se trate, una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante un organismo de control, que él mismo elegirá.

Esta solicitud incluirá:

a) Toda la información pertinente según la categoría de producto contemplada.

b) La documentación relativa al sistema de calidad.

c) La documentación técnica del tipo aprobado y una copia del certificado de examen CE de tipo.

2.º El sistema de calidad deberá asegurar la conformidad de los aparatos con el tipo descrito en el certificado de examen CE de tipo y con los requisitos de este Real Decreto que les son aplicables.

Todos los elementos, exigencias y disposiciones adoptados por el fabricante deberán figurar en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones escritas. La documentación relativa al sistema de calidad deberá permitir una interpretación uniforme de los programas, planos, manuales y expedientes de calidad.

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

a) Los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades y poderes del personal de gestión en lo que se refiere a la calidad de los aparatos.

b) Los procesos de fabricación, control de calidad y técnicas de aseguramiento de calidad y las actividades sistemáticas que se llevarán a cabo.

c) Los exámenes y ensayos que se realizarán antes, durante y después de la fabricación, y la frecuencia con que se llevarán a cabo.

d) Los expedientes de calidad tales como los informes de inspección y los datos de ensayos y de calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.

e) Los medios para vigilar la obtención de la calidad requerida de los aparatos y el funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

3.º El organismo de control evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos a que se refiere el apartado 2.º Cuando éste se ajuste a la norma armonizada correspondiente dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos. El equipo de

auditores tendrá, por lo menos, un miembro que posea experiencia en la evaluación de la tecnología del producto en cuestión. El procedimiento de evaluación incluirá una visita de inspección a las instalaciones del fabricante.

A continuación, notificará su decisión al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones del control y la decisión de evaluación motivada.

4.º El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como se haya aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

El fabricante, o su mandatario, mantendrá informado al organismo de control que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier adaptación que se prevea en el mismo.

El organismo de control evaluará las modificaciones propuestas y decidirá si el sistema de calidad modificado sigue cumpliendo los requisitos contenidos en el apartado 2.º o si es precisa una nueva evaluación.

El organismo de control notificará su decisión al fabricante. Esta notificación incluirá las conclusiones del control y la decisión de evaluación motivada.

4. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo de control.

1.º El objetivo de la vigilancia consiste en asegurar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

2.º El fabricante permitirá el acceso del organismo de control a los lugares de fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento para que éste pueda hacer las inspecciones necesarias, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

a) La documentación sobre el sistema de calidad.

b) Los expedientes de calidad, como por ejemplo, los informes de inspección y los datos sobre ensayos y sobre calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.

3.º El organismo de control efectuará periódicamente auditorías a fin de asegurarse que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad y facilitará un informe de la auditoría al fabricante.

4.º Además, el organismo de control podrá efectuar visitas de inspección de improviso al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo de control podrá realizar o hacer realizar ensayos con objeto de comprobar, si se considera necesario, el buen funcionamiento del sistema de calidad. Presentará al fabricante un informe de la inspección y, si se hubiese realizado un ensayo, un informe del ensayo.

5. Durante al menos diez años a partir de la última fecha de fabricación del producto, el fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales:

a) La documentación a que se refiere el párrafo b) del apartado 3.1.º

b) Las adaptaciones a que se refiere el párrafo segundo del apartado 3.4.º

c) Las decisiones e informes del organismo notificado a que se refieren el último párrafo del apartado 3.4.º y los apartados 4.3.º y 4.4.º

6. Cada organismo de control deberá comunicar a los demás organismos de control la información pertinente relativa a las aprobaciones de los sistemas de calidad expedidos y retirados.

Módulo E: garantía de calidad del producto

1. Este módulo describe el procedimiento mediante el cual el fabricante que cumple las obligaciones del apartado 2, asegura y declara que las calderas y aparatos son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen CE de tipo.

El fabricante o su representante establecido en la Unión Europea colocará el marcado «CE» en cada caldera y en cada aparato y extenderá una declaración escrita de conformidad. El marcado deberá ir seguido del número de identificación del organismo de control notificado, encargado del control mencionado en el apartado 4.

2. El fabricante empleará un sistema aprobado de calidad para la inspección final del aparato y de su sistema de protección y los ensayos, según lo especificado en el apartado 3, y estará sujeto a la vigilancia mencionada en el apartado 4.

3. Sistema de calidad.

1.º El fabricante presentará, para los aparatos y sistemas de protección, una solicitud de evaluación de un sistema de calidad ante un organismo de control notificado, que el mismo elegirá.

Esta solicitud incluirá:

a) Toda la información pertinente según la categoría de los aparatos o sistemas de protección contemplados.

b) La documentación relativa al sistema de calidad.

c) La documentación técnica del tipo aprobado y una copia del certificado de examen CE de tipo.

2.º De acuerdo con el sistema de calidad, se examinará cada caldera o aparato y se realizarán los ensayos adecuados según la norma o normas armonizadas relativas a los requisitos del presente Real Decreto, o bien ensayos equivalentes, con el fin de garantizar su conformidad con los correspondientes requisitos del mismo. Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante deberán figurar en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones escritas. Dicha documentación del sistema de calidad permitirá una interpretación uniforme de los programas de calidad, planos, manuales y expedientes de calidad.

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

a) Los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades del personal de gestión y sus poderes en lo que respecta a la calidad de los productos.

b) Los controles y ensayos que se realizarán después de la fabricación.

c) Los medios para verificar el funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

d) Los expedientes de calidad, tales como los informes de inspección y los datos de ensayos, los datos de calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.

3.º El organismo de control evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos especificados en el apartado 3.2.º y dará por supuesto el cumplimiento de dichos requisitos cuando se trate de sistemas de calidad que apliquen la correspondiente norma armonizada.

El equipo de auditores tendrá por lo menos un miembro que posea experiencia en la evaluación de la tecnología del producto en cuestión. El procedimiento de evaluación incluirá una visita de inspección a las instalaciones del fabricante.

A continuación, notificará su decisión al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones del control y la decisión de evaluación motivada.

4.º El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como esté aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

El fabricante o su mandatario deberá informar al organismo de control que ha aprobado el sistema de calidad de todo proyecto de adaptación del sistema de calidad.

El organismo de control deberá evaluar las modificaciones propuestas y decidir si el sistema de calidad modificado seguirá respondiendo a los requisitos contemplados en el apartado 3.2.º o si es necesaria una nueva evaluación.

Deberá notificar su decisión al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones del control y la decisión de evaluación motivada.

4. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo de control.

1.º El objeto de la vigilancia consiste en verificar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

2.º El fabricante permitirá la entrada del organismo de control en las fábricas, almacenes e instalaciones de inspección y ensayos, para que éste pueda hacer las inspecciones necesarias, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

a) La documentación sobre el sistema de calidad.
b) La documentación técnica.
c) Los expedientes de calidad, como por ejemplo, los informes de inspección y los datos sobre ensayos y sobre calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.

3.º El organismo de control efectuará periódicamente auditorías a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad. Y facilitará un informe de la auditoría al fabricante.
4.º Por otra parte, el organismo de control podrá efectuar visitas de inspección de improviso al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo de control notificado podrá efectuar o hacer efectuar ensayos con objeto de comprobar, si se considera necesario, el buen funcionamiento del sistema de calidad; presentará al fabricante un informe de la inspección. Y si se hubiese realizado un ensayo, el informe del mismo.

5. Durante un período mínimo de diez años a partir de la última fecha de fabricación de la caldera o del aparato, el fabricante deberá tener a disposición de las autoridades nacionales:

a) La documentación mencionada en el párrafo c) del apartado 3.1.º
b) Las adaptaciones citadas en el segundo párrafo del apartado 3.4.º
c) Las decisiones e informes del organismo notificado a que se hace referencia en el último párrafo del apartado 3.4.º y en los apartados 4.3.º y 4.4.º

6. Cada organismo de control deberá comunicar a los demás organismos de control la información pertinente relativa a las aprobaciones de los sistemas de calidad expedidos y retirados.

ANEXO VIII

Criterios mínimos para la notificación de los organismos de control

1. El organismo de control, su director y el personal encargado de ejecutar las operaciones de comprobación no podrán ser diseñadores, constructores, proveedores ni instaladores de los aparatos que controlen, ni mandatarios de alguna de dichas personas. Tampoco podrán intervenir, ni directamente ni como mandatarios, en el diseño, construcción, comercialización o mantenimiento de dichas calderas y aparatos. Ello no obsta para que se pueda proceder a un intercambio de información técnica entre el constructor y el organismo.
2. El organismo de control y el personal encargados del control deberán ejecutar las operaciones de comprobación con la mayor integridad profesional y competencia técnica y estar libres de cualquier presión e incitación, en particular de carácter financiero, que pueda influir en su apreciación o en los resultados de su control, sobre todo de aquellas ejercidas por personas o grupos de personas interesados por los resultados de las comprobaciones.
3. El organismo de control deberá disponer del personal y poseer los medios necesarios para cumplir adecuadamente los trabajos técnicos y administrativos vinculados a la ejecución de las comprobaciones y deberá, asimismo, tener acceso al material necesario para las comprobaciones excepcionales.
4. El personal encargado de los controles deberá poseer:

a) Una buena formación técnica y profesional.
b) Un conocimiento satisfactorio de las prescripciones relativas a los controles que efectúe y práctica suficiente en la realización de dichos controles.
c) La aptitud necesaria para redactar los certificados, actas e informes que constituyen la materialización de los controles efectuados.

5. Deberá garantizarse la independencia del personal encargado de los controles. La retribución que reciba cada agente no deberá depender del número de controles que realice ni de su resultado.
6. El organismo de control deberá suscribir un seguro de responsabilidad civil a menos que el Estado, sobre la base del Derecho español, cubra dicha responsabilidad o efectúe directamente los controles.

7. El personal del organismo de control estará obligado por el secreto profesional (excepto en lo referente a las autoridades administrativas competentes de donde ejerza sus actividades) en el marco del presente Real Decreto o de cualquier disposición del Derecho español adoptada en virtud de la misma.

§ 53

Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11. [Inclusión parcial]

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
«BOE» núm. 211, de 4 de septiembre de 2006
Última modificación: 3 de septiembre de 2025
Referencia: BOE-A-2006-15345

[. . .]

REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS

[. . .]

ITC-ICG 07

Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

1. Objeto y campo de aplicación

La presente instrucción técnica complementaria (en adelante, también denominada ITC) tiene por objeto establecer los requisitos técnicos y las medidas de seguridad que deben observarse en el diseño, ejecución y utilización de las instalaciones receptoras a las que se refiere el artículo 2 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (en adelante, también denominado reglamento), así como los requisitos de los locales que las contienen.

También se aplica a la instalación y revisión de los aparatos de gas asociados a la instalación.

2. Diseño y ejecución de las instalaciones receptoras

En edificios de nueva construcción y edificios rehabilitados, cuando dispongan de chimeneas para la evacuación de los productos de la combustión, estas se diseñarán y calcularán de acuerdo con los procedimientos descritos en las normas UNE 123001, UNE-EN 13384-1 y UNE-EN 13384-2, y los materiales deberán ser conformes a la norma UNE-EN 1856-1 cuando estos sean metálicos o a la norma NTE-ISH-74 cuando sean no metálicos.

Con carácter general, la evacuación de los productos de la combustión deberá efectuarse por cubierta. Excepcionalmente, cuando se trate de aparatos estancos o de tiro forzado de potencia útil nominal igual o inferior a 70 kW, así como de tiro natural para la producción de agua caliente sanitaria de potencia útil nominal igual o inferior a 24,4 kW, la

evacuación de los productos de la combustión podrá realizarse mediante salida directa al exterior (fachada o patio de ventilación), sin perjuicio de lo que establezca el Reglamento de instalaciones térmicas de los edificios.

En edificaciones ya existentes que se reformen, si disponen de conducto de evacuación adecuado al nuevo aparato a conectar y si este reúne las condiciones establecidas en la reglamentación vigente, la evacuación de los productos de la combustión se realizará por el conducto existente.

Aquellos patios de ventilación destinados a la evacuación de los productos de combustión de aparatos conducidos, deben tener como mínimo una superficie en planta, medida en metros cuadrados, igual a 0,5* N_T, con un mínimo de 4 m^2, siendo N_T el número total de locales que puedan contener aparatos conducidos que desemboquen en el patio. En caso de patios de ventilación en edificios de nueva edificación, la superficie mínima en planta será igual a 1 N_T, y siempre mayor que 6 m^2.

Además, si el patio está cubierto en su parte superior con un techado, este debe dejar libre una superficie permanente de comunicación con el exterior del 25% de su sección en planta, con un mínimo de 4 m^2.

Las instalaciones de calderas a gas para calefacción y/o agua caliente de potencia útil superior a 70 kW se realizarán, en cuanto a los requisitos de seguridad exigibles a los locales y recintos que alberguen calderas de agua caliente o vapor, conforme a la norma UNE 60601. Asimismo, los equipos de llama directa para refrigeración por absorción, así como los equipos destinados a la generación de energía eléctrica o a la cogeneración, siempre que su potencia útil nominal conjunta sea superior a 70 kW, deberán instalarse en salas de máquinas o integrarse como equipos autónomos de conformidad con los requisitos recogidos en la norma UNE 60601.

Las instalaciones receptoras con presión máxima de operación hasta 5 bar se realizarán conforme a la norma UNE 60670 y, en concreto, los aparatos de gas de circuito abierto conducido para locales de uso doméstico deberán instalarse en galerías, terrazas, recintos o locales exclusivos para estos aparatos, o en otros locales de uso restringido (lavaderos, garajes individuales, etc.). También podrán instalarse este tipo de aparatos en cocinas, siempre que se apliquen las medidas necesarias que impidan la interacción entre los dispositivos de extracción mecánica de la cocina y el sistema de evacuación de los productos de la combustión. No obstante, estas limitaciones no son de aplicación a los aparatos de uso exclusivo para la producción de agua caliente sanitaria.

Las instalaciones receptoras suministradas desde redes que trabajen a una presión de operación superior a 5 bar se realizarán conforme a la norma UNE 60620.

Los tramos enterrados de las instalaciones receptoras se realizarán conforme a las especificaciones técnicas sobre acometidas descritas en las normas UNE 60310 y UNE 60311.

Para el diseño de las acometidas interiores enterradas, la empresa instaladora o el técnico facultativo que realiza el proyecto, deberán solicitar al distribuidor información sobre el tipo de material de la red.

3. Documentación y puesta en servicio de una instalación receptora de gas

3.1 Autorización administrativa.–Las instalaciones receptoras de combustibles gaseosos no precisan de autorización administrativa para su ejecución.

3.2 Instalaciones que precisan proyecto.–La ejecución de instalaciones receptoras precisará de un proyecto en los siguientes casos:

Las instalaciones individuales, cuando su potencia útil sea superior a 70 kW.

Las instalaciones comunes, cuando su potencia útil sea superior a 2.000 kW.

Las acometidas interiores, cuando su potencia útil sea superior a 2.000 kW.

Las instalaciones suministradas desde redes que trabajen a una presión de operación superior a 5 bar, para cualquier tipo de uso e independientemente de su potencia útil.

Las instalaciones que empleen nuevas técnicas o materiales, o bien que por sus especiales características no puedan cumplir alguno de los requisitos establecidos en la normativa que les sea de aplicación, siempre y cuando no supongan una disminución de la seguridad de las mismas.

Las ampliaciones de las instalaciones indicadas anteriormente, cuando la instalación resultante supere en un 30% la potencia de diseño de la inicialmente proyectada, o cuando, a causa de la ampliación, se dan los supuestos antes señalados.

El proyecto de una instalación de gas contendrá todas las descripciones, cálculos y planos necesarios para su ejecución, así como las recomendaciones e instrucciones necesarias para su buen funcionamiento, mantenimiento y revisión.

En las instalaciones receptoras que precisen proyecto el técnico competente emitirá un certificado de dirección de obra.

3.3 Pruebas y verificaciones para la entrega de la instalación.–La empresa instaladora deberá realizar una prueba de estanquidad de las instalaciones receptoras de acuerdo con la norma UNE 60670-8 o la norma UNE 60620, según proceda, y cuyo resultado positivo se indicará en el correspondiente certificado de instalación.

En las instalaciones receptoras que tengan acometida interior enterrada, la empresa instaladora entregará al distribuidor antes de la puesta en marcha de la instalación el certificado de acometida interior indicado en el anexo de esta ITC.

3.4 Certificados de instalación.–En función del tipo de instalación receptora o de la parte de la misma que se trate, la empresa instaladora deberá cumplimentar el correspondiente certificado de instalación entre los que se indican a continuación, siguiendo en cada caso el modelo establecido en el anexo 1 de esta ITC:

a) Certificado de acometida interior de gas. El certificado de acometida interior de gas incluirá el correspondiente croquis de la instalación especificando el trazado, tipo de material, longitudes de tubería, diámetros, accesorios, caudales previstos para cada tramo, la servidumbre de paso, cuando proceda, y esquemas necesarios para definir la instalación y hará una especial mención a que las pruebas de resistencia mecánica y estanquidad que le correspondan, según las normas UNE 60310 y UNE 60311, han arrojado resultados positivos.

b) Certificado de instalación común de gas. El certificado de instalación común de gas incluirá el correspondiente croquis de la instalación especificando el trazado, tipo de material, longitudes de tubería, diámetros, elementos o sistemas de regulación, medida y control, accesorios, caudales previstos para cada tramo y esquemas necesarios para definir la instalación.

c) Certificado de instalación individual de gas. El certificado de instalación individual incluirá el correspondiente croquis de la instalación especificando el trazado, tipo de material, longitudes de tubería, diámetros, elementos o sistemas de regulación, medida y control, accesorios, aparatos de consumo conectados o previstos, indicando su consumo calorífico nominal y esquemas necesarios para definir la instalación.

Adicionalmente, de forma previa a la puesta en servicio de una instalación receptora que alimente a un edificio de nueva planta, y en el caso de que este disponga de chimeneas para la evacuación de los productos de la combustión, será necesaria una certificación, acreditativa de que las chimeneas cumplen con lo dispuesto en las normas UNE 123001, UNE-EN 13384-1 y UNE-EN 13384-2, en cuanto a su diseño y cálculo, y en cuanto a materiales con lo indicado en las normas UNE-EN 1856-1 o NTE-ISH-74, según se trate de materiales metálicos o no. Si el certificado de dirección de obra no incluye ya dicha acreditación, será necesaria una certificación extendida por el técnico facultativo competente responsable de su construcción o por un organismo de control.

3.5 Puesta en servicio.–En general, para la puesta en servicio de una instalación receptora se deberá comprobar que quedan cerradas, bloqueadas y precintadas las llaves de inicio de las instalaciones individuales que no se vayan a poner en servicio en ese momento, así como las llaves de conexión de aquellos aparatos de gas pendientes de instalación o pendientes de poner en marcha. Además, se taponarán dichas llaves en caso de que la instalación individual, o el aparato correspondiente, estén pendientes de instalación. Asimismo, se deberán purgar las instalaciones que van a quedar en servicio, asegurándose que al terminar no existe mezcla de aire-gas dentro de los límites de inflamabilidad en el interior de la instalación dejada en servicio.

3.5.1 Instalaciones receptoras individuales con contrato de suministro domiciliario.–En estos casos, de forma previa a la puesta en servicio, el futuro usuario deberá formalizar la póliza de abono o el contrato de suministro con el suministrador aportando la documentación pertinente.

En el caso de instalaciones receptoras alimentadas desde redes de distribución, una vez firmado el contrato de suministro, el usuario o, en su caso, el suministrador en su nombre, solicitará al distribuidor la puesta en servicio de la instalación receptora. Esta solicitud será asimismo de aplicación en el caso de modificación de la instalación de acuerdo a como se define en el apartado 5.

El distribuidor procederá, utilizando personal propio o autorizado, a realizar las siguientes pruebas previas al inicio del suministro:

1. Comprobar que la documentación se halla completa.
2. Comprobar que las partes visibles y accesibles de la instalación receptora cumplen con la normativa vigente.
3. Comprobar, en las partes visibles y accesibles, la adecuación a normas de los locales donde se ubiquen aparatos conectados a la instalación de gas, incluyendo los conductos de evacuación de humos de dichos aparatos, situados en los citados locales.
4. Comprobar la maniobrabilidad de las válvulas.
5. En los casos en que la instalación incorpore una estación de regulación, deberá también:

Comprobar el correcto funcionamiento de los sistemas de regulación.
Comprobar el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

Una vez realizadas con resultado satisfactorio, el distribuidor podrá efectuar la puesta en servicio, para lo cual procederá a:

6. Precintar los equipos de medida.
7. Verificar la estanquidad de la instalación.
8. Dejar la instalación en servicio, si obtiene resultados favorables en las comprobaciones.
9. Extender un certificado de pruebas previas y puesta en servicio, del que se entregará una copia al titular o usuario.

En el resto de instalaciones no alimentadas desde redes de distribución el suministrador deberá efectuar las tareas descritas como pruebas previas y extender el certificado de pruebas previas y puesta en servicio para poder realizar el suministro de gas a la instalación.

El distribuidor o, en el caso de instalaciones no alimentadas desde redes de distribución, el suministrador, deberá archivar un ejemplar del certificado de instalación y del certificado de pruebas previas y puesta en servicio de la instalación de gas, de forma que los documentos puedan ser consultados en todo momento por el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

En la reapertura de instalaciones después de una resolución de contrato, que entren de nuevo en servicio tras un periodo de interrupción de suministro de más de un año se actuará de igual forma que en las nuevas instalaciones. La empresa distribuidora procederá a verificar la existencia del certificado de la instalación individual archivado, procediendo a continuación a verificar, emitir y archivar por parte de la distribuidora el certificado de pruebas previas y puesta en servicio conforme a lo indicado en la ITC.

3.5.2 Instalaciones receptoras individuales sin contrato de suministro domiciliario.–En este caso, una vez concluida la instalación, la empresa instaladora encargada del montaje realizará las pruebas y verificaciones para la entrega de la instalación descritas en el apartado 3.3 y emitirá, en todos los casos, el correspondiente certificado de instalación, del cual entregará una copia al titular.

3.6 Comunicación a la Administración.–Salvo en el caso de las instalaciones que requieren proyecto, no es precisa ninguna comunicación. No obstante, el suministrador tendrá a disposición de la Administración la documentación descrita en esta ITC que sea necesaria para cada instalación.

4. Mantenimiento de las instalaciones receptoras. Inspecciones y revisiones

El titular de la instalación o en su defecto los usuarios, serán los responsables del mantenimiento, conservación, explotación y buen uso de la instalación de tal forma que se halle permanentemente en servicio, con el nivel de seguridad adecuado. Asimismo atenderán las recomendaciones que, en orden a la seguridad, les sean comunicadas por el suministrador.

Las modificaciones de las instalaciones deberán ser realizadas en todos los casos por instaladores quienes, una vez finalizadas, emitirán el correspondiente certificado que quedará en poder del usuario.

4.1 Inspecciones periódicas de las instalaciones receptoras alimentadas desde redes de distribución.–Cada cinco años, y dentro del año natural de vencimiento de este periodo desde la fecha de puesta en servicio de la instalación o, en su caso, desde la última inspección periódica, las empresas instaladoras de gas habilitadas o los distribuidores de gases combustibles por canalización deberán efectuar una inspección de las instalaciones receptoras de los usuarios, repercutiéndoles el coste de la misma que, en caso de que la inspección sea realizada por el distribuidor, no podrá superar los costes regulados y teniendo en cuenta lo siguiente:

En instalaciones de hasta 70 kW de potencia instalada, la inspección comprenderá desde la llave de usuario hasta los aparatos de gas, incluidos estos.

En instalaciones centralizadas de calefacción e instalaciones de más de 70 kW de potencia instalada, la inspección comprenderá desde la llave de edificio hasta la conexión de los aparatos de gas, excluidos estos.

De forma general, y con independencia de la potencia instalada, en las instalaciones suministradas a una presión máxima de operación superior a 5 bar la inspección comprenderá desde la llave de acometida hasta la conexión de los aparatos de gas, excluidos estos. El mantenimiento de los aparatos será responsabilidad del titular de la instalación y deberá contemplarse en los planes generales de mantenimiento de la planta.

Adicionalmente, las empresas instaladoras de gas habilitadas o los distribuidores a cuyas instalaciones se hallen conectadas las instalaciones receptoras individuales de los usuarios, procederán a inspeccionar la parte común de las mismas con una periodicidad de cinco años.

La inspección periódica de una instalación receptora alimentada desde una red de distribución de presión igual o inferior a 5 bares, consistirá básicamente en la comprobación de la estanquidad de la instalación receptora y la verificación del buen estado de conservación de la misma, la combustión higiénica de los aparatos, la comprobación de los requisitos de ventilación y el volumen mínimo del local, la verificación de los sistemas de detección de gas sustitutivos de la ventilación rápida y la correcta evacuación de los productos de la combustión. A este respecto se consideran adecuados los procedimientos de inspección que estén de acuerdo con las normas UNE 60670-12 y UNE 60670-13.

Los criterios técnicos aplicables en las inspecciones periódicas se referirán a la versión de las normas descritas anteriormente que fueran aplicables en el momento de puesta en servicio de la instalación o de modificación o ampliación de la misma, excepto en lo que se refiere a la presencia de aparatos de gas de tipo A o tipo B instalados en dormitorio, o en local de baño o ducha, y a la falta de sistema de detección y corte de gas. En estos casos, los criterios técnicos aplicables serán los de la versión vigente de la norma, para cuyo cumplimiento se dispone de un periodo de adaptación a la misma, equivalente al periodo comprendido hasta la siguiente inspección periódica.

La inspección periódica de una instalación receptora alimentada desde una red de presión superior a 5 bar, se realizará de acuerdo con los procedimientos descritos en la norma UNE 60620-6.

En cualquier caso, se requerirá que el personal que realice la inspección sea instalador habilitado de gas en los términos que se establecen en la ITC-ICG 09.

4.1.1 Procedimiento general de actuación.

a) El distribuidor deberá comunicar a los usuarios, con una antelación de tres meses, la obligación de que en su instalación se debe realizar la inspección, pudiéndola realizar una empresa instaladora habilitada o él mismo.

b) La inspección será realizada por:

b.1 En el caso de empresa instaladora de gas habilitada, por instaladores categoría A, B o C para instalaciones individuales, e instaladores categorías A o B para instalaciones comunes.

b.2 En el caso de empresa distribuidora, por personal propio o contratado por el distribuidor. Tanto el personal contratado como el propio deberán disponer de las habilitaciones correspondientes según se indica en el apartado b.1 o estar debidamente certificado para esta actividad por una entidad acreditada para la certificación de personas según el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre. Asimismo, el personal contratado deberá actuar en el seno de una empresa instaladora habilitada.

c) Procedimiento general de actuación realizada por empresa instaladora habilitada de gas:

c.1. Si por elección del cliente, la empresa instaladora habilitada de gas realiza la inspección con resultado favorable, emitirá el correspondiente certificado de inspección, entregando una copia al titular de la instalación, remitiendo otra copia a la empresa distribuidora por los medios que se determinen, asimismo, mantendrá otra copia en su poder. El certificado deberá estar firmado por el instalador habilitado y con el sello de la empresa instaladora responsable.

c.2. Si la empresa instaladora realiza la inspección, y en la misma se detectan anomalías, se procederá del siguiente modo:

Se remitirá a la empresa distribuidora el informe de anomalías, en el que se indica el plazo máximo de corrección de las mismas, y se entregará una copia al titular de la instalación, no pudiendo proceder a la reparación de las anomalías la misma empresa o instalador que realice la inspección.

d) Procedimiento general de actuación realizada por empresa distribuidora.

d.1. Si la empresa distribuidora realiza la inspección por elección del cliente, avisará con una antelación mínima de 5 días, la fecha de la visita de inspección y solicitará que se facilite el acceso a la instalación el día indicado.

Si el resultado es favorable, se emitirá el certificado correspondiente de inspección entregando una copia al titular y manteniendo una copia en su poder.

Si se detectan anomalías al finalizar la inspección se entregará el correspondiente informe de anomalías, indicando el plazo de corrección de las mismas, no pudiendo proceder a la reparación de las anomalías por la misma empresa o instalador.

d.2. En caso de que la distribuidora no reciba el certificado de inspección periódica de las instalaciones en la fecha límite indicada en la comunicación del distribuidor, se entenderá que el titular desea que la inspección sea realizada por el propio distribuidor, quien comunicará la fecha y hora de la inspección con una antelación mínima de cinco días.

e) En el caso de que sea la empresa distribuidora quien realice la inspección, si no fuera posible efectuar la inspección por encontrarse ausente el usuario, el distribuidor notificará a aquel la fecha de una segunda visita.

f) En el caso de que se detecten anomalías de las indicadas en la norma UNE 60670 o UNE 60620, según corresponda, se cumplimentará y entregará al usuario un informe de anomalías, que incluirá los datos mínimos que se indican en el anexo de esta ITC. Dichas anomalías deberán ser corregidas por el usuario.

En el caso de que se detecte una anomalía principal, si esta no puede ser corregida en el mismo momento, se deberá interrumpir el suministro de gas y precintar la parte de la instalación pertinente o el aparato afectado, según proceda. A estos efectos se considerarán anomalías principales las contenidas en la norma UNE 60670 o UNE 60620, según corresponda. Todas las fugas detectadas en instalaciones de gas serán consideradas como anomalía principal.

En el caso de faltas de estanquidad consideradas anomalías secundarias se dará un plazo de quince días hábiles para su corrección. A estos efectos se considerarán anomalías secundarias las contenidas en la norma UNE 60670 o UNE 60620, según corresponda.

g) El distribuidor dispondrá de una base de datos, permanentemente actualizada, que contenga, entre otras informaciones, la fecha de la última inspección de las instalaciones receptoras, así como su resultado, conservando esta información durante diez años. Todo el sistema deberá poder ser consultado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, cuando este lo considere conveniente.

h) El titular, o en su defecto, el usuario, es el responsable de la corrección de las anomalías detectadas en la instalación, incluyendo la acometida interior enterrada, y en los aparatos de gas, utilizando para ello los servicios de un instalador habilitado de gas o de un servicio técnico según corresponda, que entregará al usuario un justificante de corrección de anomalías según el modelo incluido en el anexo de esta ITC, y enviará copia al distribuidor. Cuando la anomalía secundaria a corregir sea la estipulada en el punto 4.2.4 (imposibilidad de comprobación de los productos de la combustión del aparato, cuando sea de tipo B o C) de la norma UNE 60670-13, esta corrección requerirá la comprobación de la composición de los productos de la combustión, con resultado favorable. Se considerará que la inspección ha sido favorable cuando se emita el justificante de corrección de las anomalías sin necesidad de emitir ningún certificado adicional.

i) Cuando la empresa instaladora habilitada haya resuelto las anomalías principales que ocasionaron el precintado de la instalación, podrá proceder al desprecintado y a dejar la instalación en funcionamiento, comunicándoselo a la empresa Distribuidora mediante la presentación del correspondiente certificado de subsanación.

4.2 Revisión periódica de las instalaciones receptoras no alimentadas desde redes de distribución.– Los titulares o, en su defecto, los usuarios actuales de las instalaciones receptoras no alimentadas desde redes de distribución, son responsables de encargar una revisión periódica de su instalación, utilizando para dicho fin los servicios de una empresa instaladora de gas de acuerdo con lo establecido en la ITC-ICG 09.

Dicha revisión se realizará cada cinco años, y comprenderá desde la llave de usuario hasta los aparatos de gas, incluidos estos, cuando la potencia instalada sea inferior o igual a 70 kW, o desde la llave de usuario hasta la llave de conexión de los aparatos, excluidos estos, cuando la potencia instalada supere dicho valor.

Además, la revisión periódica de la instalación receptora se hará coincidir con la de la instalación que la alimenta.

La revisión periódica de una instalación receptora no alimentada desde una red de distribución y suministrada a una presión igual o inferior a 5 bar, consistirá básicamente en la comprobación de la estanquidad de la instalación receptora, y la verificación del buen estado de conservación de la misma, la combustión higiénica de los aparatos, la comprobación de los requisitos de ventilación y volumen mínimo del local, la verificación de los sistemas de detección de gas sustitutivos de la ventilación rápida y la correcta evacuación de los productos de la combustión. A este respecto se consideran adecuados los procedimientos de revisión que estén de acuerdo con las normas UNE 60670-12 y UNE 60670-13. También se comprobará el estado de la protección catódica de las canalizaciones de acero enterradas.

Los criterios técnicos aplicables en las revisiones periódicas se referirán a la versión de las normas descritas anteriormente que fueran aplicables en el momento de puesta en servicio de la instalación o de modificación o ampliación de la misma, excepto en lo que se refiere a la presencia de aparatos de gas de tipo A o tipo B instalados en dormitorio, o en local de baño o ducha, y a la falta de sistema de detección y corte de gas. En estos casos, los criterios técnicos aplicables serán los de la versión vigente de la norma, para cuyo cumplimiento se dispone de un periodo de adaptación a la misma, equivalente al periodo comprendido hasta la siguiente revisión periódica.

La revisión periódica de una instalación receptora no alimentada desde una red de distribución y suministrada a una presión superior a 5 bar, se realizará de acuerdo con los procedimientos descritos en la norma UNE 60620-6. También se comprobará el estado de la protección catódica de las canalizaciones de acero enterradas.

Cuando la visita arroje un resultado favorable, se cumplimentará y entregará al usuario un certificado de revisión periódica, que seguirá en cada caso los modelos que se presentan en el anexo de esta ITC para receptoras comunes o individuales.

En el caso de que se detecten anomalías de las indicadas en la norma UNE 60670 o UNE 60620, según corresponda, se cumplimentará y entregará al usuario un informe de anomalías que incluya los datos mínimos que se indican en el anexo de esta ITC.

En el caso de que se detecte una anomalía principal, si esta no puede ser corregida en el mismo momento, se deberá interrumpir el suministro de gas y precintar la parte de la instalación pertinente o el aparato afectado, según proceda. A estos efectos se considerarán anomalías principales las contenidas en la norma UNE 60670 o UNE 60620, según corresponda. Todas las fugas detectadas en instalaciones de GLP serán consideradas como anomalía principal.

Las anomalías secundarias se comunicarán al usuario para que proceda a su corrección. A estos efectos se considerarán anomalías secundarias las contenidas en la norma UNE 60670 o UNE 60620, según corresponda.

5. Modificación de instalaciones receptoras

Siempre que se modifique una instalación receptora, la empresa instaladora que realice los trabajos deberá comunicar tal circunstancia al suministrador. A estos efectos, se entenderá por modificación de una instalación receptora cualquier modificación de la instalación de gas que conlleve un cambio de material o de trazado en una longitud superior a 1 m, así como cualquier ampliación de consumo o sustitución de aparatos por otros de diferentes características técnicas.

Una vez comunicada la modificación al suministrador, este solicitará el enganche al distribuidor, quien realizará las pruebas previas establecidas reglamentariamente, repercutiéndose el coste de los derechos de enganche al usuario final.

[. . .]

§ 54

Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología

Ministerio de Industria, Energía y Turismo
«BOE» núm. 137, de 7 de junio de 2016
Última modificación: 12 de abril de 2025
Referencia: BOE-A-2016-5530

El objeto de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, es el establecimiento y la aplicación del Sistema Legal de Unidades de Medida, así como la fijación de los principios y de las normas generales a las que debe ajustarse la organización y el régimen jurídico de la actividad metrológica en España.

Paralelamente, la Unión Europea ha publicado la Directiva 2014/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (refundición), la Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de instrumentos de medida (refundición) y la Directiva Delegada (UE) 2015/13 de la Comisión, de 31 de octubre de 2014, por la que se modifica el anexo III de la Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, en lo que se refiere al intervalo de caudal de los contadores de agua.

Estas directivas constituyen la adaptación al nuevo marco legislativo europeo establecido por:

El Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos, regula la acreditación de los organismos de control, adopta un marco para la vigilancia del mercado de los productos y para los controles de los productos procedentes de terceros países y establece los principios generales del marcado CE.

La Decisión n.º 768/2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, sobre un marco común para la comercialización de los productos, establece principios comunes y disposiciones de referencia aplicables a toda la legislación sectorial con el fin de establecer una base coherente para la elaboración, revisión o refundición de dicha legislación.

En cumplimiento de las obligaciones derivadas de lo indicado en los artículos 44, 51 y 2 de las citadas directivas, es preciso dictar las disposiciones nacionales que contemplen y adopten las previsiones contenidas en las mismas.

Este real decreto transpone las directivas anteriormente citadas y desarrolla los capítulos II, III y V de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, que, en varios de sus artículos, remite a su desarrollo reglamentario, regulando los aspectos siguientes:

a) El Sistema Legal de Unidades de Medida y, en concreto, la trazabilidad, exactitud e incertidumbre de los patrones, instrumentos de medida y la trazabilidad y certificación de los materiales de referencia. Las unidades legales de medida están actualmente reguladas por el Real Decreto 2032/2009, de 30 de diciembre, de acuerdo con lo dispuesto en la Conferencia General de Pesas y Medidas, instituida por el Convenio de París, de 20 de mayo de 1875, sobre la Unificación y Perfeccionamiento del Sistema Métrico Decimal. No habiéndose producido variación en el Sistema Internacional (en adelante SI) no será necesario, previsiblemente, modificar el Real Decreto 2032/2009, de 30 de diciembre, hasta después de la celebración de la vigésimo sexta Conferencia General de Pesas y Medidas, que se prevé modificará la definición de las unidades básicas del SI en el año 2018.

b) El control metrológico del Estado, en sus distintas fases: Evaluación de la conformidad, verificación periódica y verificación después de modificación o reparación. Se establecen, asimismo, las obligaciones de los agentes económicos. Se incluyen disposiciones relativas a la vigilancia e inspección y se actualiza, asimismo, la regulación específica de los instrumentos de medida afectados por modificaciones en la legislación armonizada de la Unión Europea.

c) La organización de la metrología en España. El Real Decreto 584/2006, de 12 de mayo, por el que se determina la estructura, composición y funcionamiento del Consejo Superior de Metrología y el Real Decreto 1342/2007, de 11 de octubre, por el que se aprueba el Estatuto del Centro Español de Metrología, regulan las instituciones de la estructura metrológica en España. En este real decreto se complementa su regulación desarrollando el papel del resto de los agentes que intervienen en la misma, estableciendo la actuación de las Administraciones Públicas competentes y de los agentes que intervienen en el control metrológico del Estado. Se regula el registro del control metrológico y por último, en distinto capítulo del real decreto, se incluyen disposiciones relativas a la designación y notificación de los organismos notificados, de control metrológico y de autorización de verificación metrológica.

El real decreto consta de sesenta y ocho artículos agrupados en cinco capítulos, tres disposiciones transitorias, una disposición derogatoria y seis disposiciones finales. También contiene dieciséis anexos que reglamentan aspectos específicos del control metrológico del Estado y modifican la regulación específica de los instrumentos regulados por las Directivas 2014/31/UE y 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014.

En el capítulo I, titulado «Disposiciones Generales», se describe la finalidad que pretende el real decreto y recoge las definiciones aplicables a su contenido.

El capítulo II, denominado «Sistema Legal de Unidades de Medida» desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, en lo que se refiere al Sistema Legal de Unidades de Medida, al mantenimiento y trazabilidad metrológica de los patrones y los materiales de referencia y a la existencia de indicaciones suplementarias en los instrumentos de medida.

La regulación del «Control metrológico del Estado» que se desarrolla en el capítulo III, se lleva a cabo en ocho secciones cuyo contenido es el siguiente: En la primera de ellas se trata el ámbito de aplicación del capítulo. La segunda explicita las fases del control metrológico y su ejecución. La sección tercera desarrolla la fase de evaluación de la conformidad de los instrumentos sometidos al control metrológico del Estado. La sección cuarta regula el control metrológico de los instrumentos en servicio y desarrolla la posibilidad de establecer una vida útil a determinados instrumentos en servicio y la regulación de instrumentos testigo, novedades que se introducen en la Ley 32/2014, de 22 de diciembre. La sección quinta regula el control metrológico del Estado para los materiales de referencia. La sección sexta establece las obligaciones de los agentes económicos. La séptima determina los aspectos generales relativos a la vigilancia de mercado y, por último, la octava aborda los aspectos con un mayor detalle, de la vigilancia y los procedimientos para su aplicación, incluyendo el de salvaguardia, de la Unión Europea.

El capítulo IV, «Organización de la Metrología en España» consta de doce artículos, 41 a 51, distribuidos en tres secciones. En la primera se aborda la capacidad del Consejo Superior de Metrología para elaborar Guías y Directrices y de las funciones y relaciones entre el Centro Español de Metrología y los laboratorios asociados y colaboradores. En la segunda se determinan la condición del Ministerio de Industria, Energía y Turismo como

autoridad notificante, las actividades de cooperación entre Administraciones, regulando las obligaciones de información hacia y desde el Organismo de Cooperación Administrativa y en el seno y entre los miembros de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología y, por último, en la tercera sección se regula el Registro de Control Metrológico.

El capítulo V, «Organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica», comprende los artículos 52 a 68 y se refiere al régimen de habilitación e incompatibilidades de los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica.

Este real decreto tiene tres disposiciones transitorias, que se refieren al plazo de validez de los certificados de evaluación de la conformidad preexistentes a la entrada en vigor, a los plazos aplicables para la adaptación de los organismos de control metrológico y autorizados de verificación metrológica a las disposiciones de este real decreto y a las referencias a la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Tiene también una disposición derogatoria y seis disposiciones finales que se refieren, la primera, al título competencial por el que se aprueba el presente real decreto, la segunda a la habilitación de desarrollo y modificación por orden del Ministro de Industria, Energía y Turismo de quien depende, salvo en lo que se refiere a la legislación armonizada de la Unión Europea, la inclusión, exclusión o modificación del control metrológico del Estado sobre los instrumentos de medida a los que se refiere el artículo 8.1 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, la tercera modifica el contenido del Real Decreto 584/2006, de 12 de mayo, por el que se determina la estructura, composición y funcionamiento del Consejo Superior de Metrología, la cuarta se refiere al no incremento de gasto, la quinta enumera las directivas objeto de transposición y la sexta establece la fecha de entrada en vigor.

El texto incluye dieciséis anexos. Así, el anexo I se refiere a los procedimientos de evaluación de la conformidad, el anexo II se refiere a los requisitos esenciales comunes a los instrumentos de medida, exceptuando a los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, el anexo III se refiere se refiere a la identificación de marcados, etiquetas y precintos, el anexo IV regula el software legalmente relevante, el anexo V establece un modelo de declaración de conformidad y los anexos VI al XVI actualizan la regulación del control metrológico del Estado para los instrumentos sometidos a regulación europea de armonización.

Esta disposición ha sido sometida al procedimiento de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas previsto en la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información y en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, por el que se regula la remisión de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas y reglamentos relativos a los servicios de la sociedad de la información.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Economía y Competitividad, por suplencia del Ministro de Industria, Energía y Turismo, con la aprobación previa del Ministro de Hacienda y Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros, en su reunión del día 3 de junio de 2016,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto el desarrollo de los capítulos II, III y V de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, que regulan, respectivamente, el Sistema Legal de Unidades de Medida, el control metrológico del Estado y la organización de la metrología.

Artículo 2. *Definiciones.*

Debe siempre utilizarse el Vocabulario Internacional de Metrología, publicado por la Oficina Internacional de Pesas y Medidas. Además, a los efectos de la aplicación del presente real decreto, se entenderá por:

a) «Acreditación»: declaración, por un organismo nacional de acreditación, de que un organismo de evaluación de la conformidad o autorizado de verificación metrológica cumple con los requisitos fijados con arreglo a normas armonizadas y, cuando proceda, otros requisitos adicionales, incluidos los establecidos en los esquemas sectoriales pertinentes, para ejercer actividades específicas de evaluación establecidas en este real decreto o en regulación específica.

b) «Agentes económicos»: el fabricante, el representante autorizado, el importador y el distribuidor.

c) «Calibración»: operación que bajo condiciones especificadas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida asociadas obtenidas a partir de los patrones de medida, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medida a partir de una indicación.

d) «Certificado de conformidad»: documento emitido por un organismo notificado o de control metrológico, en relación con un instrumento o sistema de medida declarando que éste es conforme con los requisitos esenciales comunes y específicos, establecidos en la regulación metrológica que le sea aplicable para su comercialización y puesta en servicio.

e) «Certificado de verificación»: documento emitido por un organismo autorizado de verificación metrológica, en relación con un instrumento o sistema de medida declarando que éste es conforme con los requisitos establecidos en la regulación específica que le sea aplicable, este certificado podrá ser de verificación periódica o de verificación después de reparación en función de la actuación realizada.

f) «Clase de exactitud»: clase de instrumentos o sistemas de medida que satisfacen requisitos metrológicos determinados destinados a mantener los errores de medida o las incertidumbres instrumentales dentro de límites especificados, bajo condiciones de funcionamiento dadas.

g) «Comercialización»: todo suministro, remunerado o gratuito, de un instrumento de medida para su distribución o utilización en el mercado de la Unión Europea en el transcurso de una actividad comercial.

h) «Control metrológico del Estado»: conjunto de actividades que contribuyen a garantizar la certeza y corrección del resultado de las mediciones, regulando las características que deben tener los instrumentos, medios, materiales de referencia, sistemas de medida y programas informáticos relacionados con la medición, los procedimientos adecuados para su utilización, mantenimiento, evaluación y verificación, así como la tipología y obligaciones de los agentes intervinientes.

i) «Control metrológico legal»: el control de las tareas de medición previstas para el ámbito de aplicación de un instrumento de medida, por razones de interés público, salud pública, orden público, protección del medio ambiente, recaudación de impuestos y tasas, protección de los consumidores y lealtad de las prácticas comerciales.

j) Declaración UE de conformidad, documento escrito mediante el cual el fabricante o su representante establecido en la Unión Europea declara que el producto comercializado satisface todos los requisitos esenciales de las distintas Directivas de aplicación.

k) «Designación»: autorización que realiza la Administración Pública competente reconociendo a un organismo o persona física o jurídica la facultad para realizar las tareas específicas propias de los organismos notificados, de control metrológico o autorizado de verificación metrológica, una vez cumplido el procedimiento previsto en este real decreto.

l) «Distribuidor»: toda persona física o jurídica de la cadena de suministro, distinta del fabricante o el importador, que comercializa un instrumento o sistema de medida.

m) «Documento normativo»: documento que incluya especificaciones técnicas adoptadas por la Organización Internacional de Metrología Legal (OIML), cuyas referencias hayan sido publicadas en el «Diario Oficial de la Unión Europea».

n) «Especificación técnica»: documento en el que se definen los requisitos técnicos de un instrumento de medida.

ñ) «Evaluación de la conformidad»: proceso por el que se comprueba el cumplimiento de los requisitos reglamentarios esenciales, comunes y específicos, que los instrumentos de medida deben satisfacer en su primera utilización.

o) «Exactitud de medida»: proximidad entre un valor medido y un valor verdadero de un mensurando.

p) «Fabricante»: toda persona física o jurídica que fabrica o que manda diseñar o fabricar un instrumento de medida y lo comercializa con su nombre comercial o marca o que lo pone en servicio para fines propios.

q) «Importador»: toda persona física o jurídica, establecida en la Unión Europea, que introduce un instrumento de medida de un tercer país en el mercado de la Unión Europea.

r) «Incertidumbre de medida»: parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza.

s) «Instrumento de medida»: a los efectos de este real decreto y por claridad de redacción el término instrumento de medida se referirá a cualquier material de referencia, instrumento de medida, aparato, medio, sistema de medida y programa informático, que sirva para medir o contar o a cualquier sistema con funciones de medición.

t) «Introducción en el mercado»: primera comercialización en la Unión Europea de un instrumento de medida.

u) «Jerarquía de calibración»: secuencia de calibraciones desde una referencia hasta el sistema de medida final, en la cual el resultado de cada calibración depende del resultado de la calibración precedente.

v) «Legislación de armonización de la Unión Europea»: toda legislación de la Unión Europea que armonice las condiciones para la comercialización de los instrumentos de medida.

w) «Marcado adicional de metrología»: marca que acredita la conformidad de un instrumento de medida con los requisitos esenciales de carácter metrológico establecidos en este real decreto.

x) «Marcado CE»: marcado por el que el fabricante indica que el instrumento de medida es conforme con todos los requisitos aplicables establecidos en la legislación de armonización de la Unión Europea que prevé su colocación.

y) «Marcado de conformidad»: comprenderá, tanto el marcado CE más el marcado adicional de metrología de aplicación en el ámbito legislativo europeo como el marcado nacional que llevarán aquellos otros instrumentos que cuenten con regulación específica nacional y la satisfagan.

z) «Marcado nacional»: conjunto de letras y símbolos que acreditan la conformidad de un producto, comprobado con los procedimientos de evaluación establecidos en la legislación de España que le sean aplicables.

aa) «Material de referencia»: material suficientemente homogéneo y estable con respecto a propiedades especificadas, establecido como apto para su uso previsto en una medición o en un examen de propiedades cualitativas.

ab) «Material de referencia certificado»: material de referencia acompañado por la documentación emitida por un organismo autorizado, que proporciona uno o varios valores de propiedades especificadas, con incertidumbres y trazabilidades asociadas, empleando procedimientos válidos.

ac) «Mensurando»: magnitud que se desea medir.

ad) «Modificación» (de un instrumento de medida): se considera modificación la intervención que sustituye o altera partes, elementos o módulos del instrumento o sistema por otros distintos de los que disponía en el momento de su evaluación inicial.

ae) «Norma armonizada»: norma europea adoptada a raíz de una petición de la Comisión Europea para la aplicación de la legislación de armonización de la Unión Europea, de acuerdo con lo dispuesto en al artículo 2, punto 1, letra c) del Reglamento (UE) Nº 1025/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, sobre la normalización europea, por el que se modifican las Directivas 89/686/CEE y 93/15/CEE del Consejo y las Directivas 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE y 2009/105/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y por el que

se deroga la Decisión 87/95/CEE del Consejo y la Decisión n.º 1673/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

af) «Organismo de control metrológico»: entidad, pública o privada, designada por habilitación de una Administración Pública competente española para la realización de los ensayos en aplicación de una regulación específica nacional y emisión de los certificados o conformidades pertinentes en relación con el control metrológico del Estado en la fase de comercialización y puesta en servicio.

ag) «Organismo nacional de acreditación»: el único organismo de un Estado miembro con potestad pública para llevar a cabo acreditaciones.

ah) «Organismo notificado»: entidad pública o privada que actúa en los procedimientos de evaluación de la conformidad, designado como tal, por las Administraciones Públicas competentes en el ámbito de la Unión Europea.

ai) «Organismo autorizado de verificación metrológica», entidad, pública o privada, designada por habilitación de una Administración Pública competente española, para la realización y emisión de las oportunas certificaciones relativas a los controles metrológicos determinados en el artículo 9.3 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

aj) «Patrón de medida»: realización de la definición de una magnitud dada, con un valor determinado y una incertidumbre de medida asociada, tomada como referencia.

ak) «Patrón internacional de medida»: patrón de medida reconocido por los firmantes de un acuerdo internacional con la intención de ser utilizado mundialmente.

al) «Patrón nacional de medida»: patrón reconocido por una autoridad nacional para servir, en un estado o economía, como base para la asignación de valores a otros patrones de magnitudes de la misma naturaleza.

am) «Precinto»: elemento o elementos materiales o electrónicos que impiden el acceso físico, lógico, electromagnético o de cualquier otro tipo a determinadas partes del instrumento de medida y caso de producirse de forma no autorizada, delatan su violación.

an) «Puesta en servicio»: la primera utilización por el usuario final, en la Unión Europea, de un instrumento de medida para los fines que fue concebido.

añ) «Recuperación»: cualquier medida destinada a obtener la devolución de un instrumento de medida ya puesto a disposición del usuario final.

ao) «Regulación específica nacional»: normativa específica aplicable a un instrumento de medida en el ámbito exclusivo del territorio español, en desarrollo de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

ap) «Reparación»: toda intervención, consecuencia de una avería, que requiera levantamiento de precintos y devuelva el instrumento de medida a su estado original.

aq) «Reparador»: toda persona física o jurídica responsable de la reparación o modificación, que implique levantamiento de precintos, de un instrumento de medida.

ar) «Representante autorizado»: la persona física o jurídica establecida en la Unión Europea y a la que un fabricante autoriza, por escrito, para que actúe en su nombre a los efectos de la aplicación de este real decreto en temas específicos.

as) «Requisitos esenciales»: aquellos requisitos de funcionamiento de obligado cumplimiento y no especificaciones de diseño, que proporcionan un alto nivel de protección metrológica con objeto de que las partes afectadas puedan tener confianza en el resultado de la medición.

at) «Retirada»: cualquier medida destinada a impedir la comercialización de un instrumento de medida que se encuentra en la cadena de suministro.

au) «Subconjunto»: dispositivo físico mencionado como tal en la regulación específica que le sea aplicable, que funcione de forma independiente y conforme un instrumento de medida junto con otros subconjuntos o instrumentos de medida con los cuales sea compatible.

av) «Trazabilidad metrológica»: propiedad de un resultado de medida por la cual el resultado puede relacionarse con una referencia mediante una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medida.

aw) «Verificación después de reparación o modificación»: el conjunto de exámenes administrativos, visuales y técnicos que pueden ser realizados en un laboratorio o en el lugar de uso, que tienen por objeto comprobar y confirmar que un instrumento o sistema de

medida en servicio mantiene, después de una reparación o modificación que requiera rotura de precintos, las características metrológicas que le sean de aplicación, en especial en lo que se refiere a los errores máximos permitidos, así como que funcione conforme a su diseño y sea conforme a su regulación específica y, en su caso, al diseño o modelo aprobado.

ax) «Verificación periódica»: el conjunto de exámenes administrativos, visuales y técnicos que pueden ser realizados en un laboratorio o en el lugar de uso, que tienen por objeto comprobar y confirmar que un instrumento de medida en servicio mantiene desde su última verificación o, en el caso de la primera verificación periódica, desde su puesta en servicio, las características metrológicas que le sean de aplicación, en especial en lo que se refiere a los errores máximos permitidos, así como que funcione conforme a su diseño y sea conforme a su regulación específica y en su caso, al diseño o modelo aprobado.

CAPÍTULO II

Sistema Legal de Unidades de Medida

Artículo 3. *Trazabilidad, exactitud e incertidumbre de los patrones e instrumentos de medida.*

1. De acuerdo con lo establecido en el capítulo II de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, el Sistema Legal de Unidades de Medida es el Sistema Internacional aprobado por la Conferencia General de Pesas y Medidas instituida por el Convenio de París de 20 de mayo de 1875.

2. El Centro Español de Metrología es responsable de la realización, materialización y diseminación de las unidades de medida, al más alto nivel metrológico, con la mayor exactitud y la menor incertidumbre que permita el estado de la ciencia. De acuerdo con el artículo 17.2 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, y por razones de especialización científica y técnica, los laboratorios asociados al Centro Español de Metrología, designados por real decreto, forman parte de la estructura metrológica nacional y son responsables de la realización, materialización y diseminación de las unidades de medida que les hayan sido asignadas.

3. La trazabilidad metrológica de un resultado de medida se garantizará a través de una cadena ininterrumpida, jerárquica y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medida, respecto a patrones de medida que materializan las unidades del Sistema Internacional u otro cuyo uso sea legalmente admitido en España para la magnitud y campo científico específico. La trazabilidad metrológica debe ser referida siempre al Sistema Internacional o sistema oficialmente admitido y, si existen, a los patrones nacionales o internacionales de acuerdo a las directrices, normas o acuerdos internacionales adoptados o subscritos por el Centro Español de Metrología o el organismo nacional de acreditación.

4. El Centro Español de Metrología y los laboratorios asociados pueden garantizar la trazabilidad al Sistema Internacional por cualquiera de las vías siguientes:

a) Mediante una realización primaria o representación de la unidad de medida correspondiente.

b) A través de otro instituto nacional de metrología o instituto designado, firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas que tenga reconocida la capacidad de medida y calibración, con su incertidumbre declarada, publicada en la base de datos de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas.

c) Mediante los servicios de calibración de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas.

d) Excepcionalmente, cuando no se puedan aplicar los sistemas anteriores, podrán establecerse soluciones alternativas de acuerdo con las recomendaciones de los Comités Consultivos del Comité Internacional de Pesas y Medidas. Estas soluciones, para tener relevancia jurídica deberán ser aprobadas por la Comisión de Laboratorios Asociados del Consejo Superior de Metrología.

5. Los laboratorios de calibración y ensayo, los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica y las entidades de inspección (cuando

realicen mediciones en su actividad de determinación) acreditadas por el organismo nacional de acreditación, deben garantizar que mantienen la trazabilidad metrológica a los patrones de medida nacionales o internacionales.

6. Tendrán presunción de conformidad con la trazabilidad metrológica para magnitudes físicas, y químicas o biológicas, respectivamente, las mediciones realizadas de acuerdo con las normas UNE-EN ISO/IEC 17025 o UNE-ISO Guía 34 en vigor. La microbiología obtendrá presunción de trazabilidad de otras fuentes internacionalmente reconocidas.

7. Se reconoce presunción de trazabilidad metrológica al Sistema Internacional para mediciones físicas y, o, químicas realizadas por:

a) El Centro Español de Metrología y los laboratorios asociados o, en su lugar, Institutos Nacionales de Metrología e Institutos Designados cuyos servicios y capacidades reconocidas de medida se encuentren cubiertos por el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas y publicadas en la base de datos al efecto, mantenida por la Oficina Internacional de Pesas y Medidas.

b) Los laboratorios de calibración acreditados por el organismo nacional de acreditación o por otros organismos de acreditación firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo Multilateral que tengan incorporado en su alcance de acreditación la capacidad de medida y calibración para la magnitud de la que se requiere trazabilidad siempre que los patrones de referencia y de trabajo utilizados en el primer nivel de la cadena jerárquica cuenten con certificado de calibración emitido por el Centro Español de Metrología o por un laboratorio asociado o, en su defecto, por un Instituto Nacional de Metrología o un Instituto Designado firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas.

8. Para obtener la uniformidad y credibilidad de sus mediciones, los patrones, equipos e instrumentos de medida utilizados en calibraciones y ensayos que puedan tener relevancia jurídica, incluidos los de metrología legal y evaluación de la conformidad, así como equipos empleados para medidas de condiciones y parámetros auxiliares que tengan un efecto significativo en la exactitud o validez del resultado de la medida, ensayo o calibración, deberán poder demostrar su trazabilidad metrológica.

9. Para demostrar la trazabilidad metrológica, los certificados de calibración deben indicar expresamente trazabilidad al Sistema Internacional y la forma en que se ha obtenido, junto con los resultados de medida y sus incertidumbres de medida asociadas. La declaración de trazabilidad debe afirmar que la calibración se ha realizado utilizando patrones o referencias trazables a unidades del Sistema Internacional por medio de patrones nacionales o internacionales.

10. Las calibraciones de los patrones e instrumentos de medida deben incluir una declaración de la incertidumbre asociada al resultado, obtenida de acuerdo con un procedimiento documentado y técnicamente avalado. La Guía (y sus suplementos) para la Expresión de la Incertidumbre de Medida, publicada por la Oficina Internacional de Pesas y Medidas, describen procedimientos aceptados internacionalmente y con reconocimiento técnico avalado. La utilización de procedimientos alternativos puede necesitar la demostración de su justificación e idoneidad ante las autoridades que lo requieran.

11. Las capacidades reconocidas de medida y calibración declaradas en las bases de datos públicas de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas y del Centro Español de Metrología, los laboratorios asociados u otros laboratorios nacionales de metrología firmantes del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo aportan evidencia de la incertidumbre de medida disponible en condiciones comunes de servicio para la magnitud y el rango indicados. El alcance de la acreditación de los laboratorios de calibración y ensayo aporta evidencia de la mínima incertidumbre de medida usualmente disponible para la magnitud y el rango indicados.

Artículo 4. *Trazabilidad y certificación de los materiales de referencia.*

1. Los valores asignados a un material de referencia certificado deben ser trazables al Sistema Internacional o, si no fuese posible, en su lugar, a otras referencias internacionalmente acordadas.

2. Los valores asignados a los materiales de referencia certificados producidos por el Centro Español de Metrología o por un laboratorio asociado, un Instituto Nacional de Metrología o un Instituto Designado, incluidos en la base de datos de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas son considerados con la adecuada trazabilidad. También son así considerados los producidos por un productor de materiales de referencia de acuerdo con la UNE-ISO Guía 34 en vigor con su alcance acreditado por el organismo nacional de acreditación.

3. Se consideran con trazabilidad adecuada los materiales de referencia certificados incluidos en la base de datos del Comité Conjunto para la Trazabilidad en Medicina de Laboratorio, cuyos miembros son la Oficina Internacional de Pesas y Medidas, la Federación Internacional de Química Clínica y Laboratorios Médicos y la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios.

4. Se obtiene presunción de trazabilidad de los resultados de las medidas químicas y biológicas mediante el uso de materiales de referencia certificados trazables al Sistema Internacional para calibrar los equipos de medición, mediante la utilización de métodos primarios o mediante comparación con sus resultados, usando sustancias puras, utilizando una matriz apropiada de materiales de referencia certificados o aplicando procedimientos alternativos que pueden necesitar la demostración de su justificación e idoneidad ante las autoridades que lo requieran.

5. Los materiales de referencia y los materiales de referencia certificados son instrumentos críticos cuya idoneidad al uso destinado debe poder demostrarse. Cuando no exista presunción de trazabilidad, los materiales que se utilicen y los procedimientos que se sigan, para que los resultados con ellos obtenidos tengan relevancia jurídica, deberán ser aprobados por la Comisión de Laboratorios Asociados del Consejo Superior de Metrología. En el supuesto de que se constate la indisponibilidad de materiales de referencia primarios o de métodos alternativos que aporten resultados equivalentes, la Comisión de Laboratorios Asociados del Consejo Superior de Metrología podrá reconocer la trazabilidad cuando se utilicen materiales de referencia certificados en su determinación, con las propiedades certificadas trazables basadas en la certificación emitida por el productor acreditado del material de referencia.

6. Se reconocerá la trazabilidad de las mediciones químicas, bioquímicas y biológicas si se han utilizado materiales de referencia primarios en su determinación, es decir, aquellos materiales de referencia para los cuales el valor de su propiedad o propiedades certificadas haya sido establecido mediante un método primario de medición recomendado por el Comité Consultivo de Cantidad de Sustancia del Comité Internacional de Pesas y Medidas o empleando, al menos, dos métodos con principios de medición diferentes.

7. Los productores asegurarán la trazabilidad de los valores asignados a los calibradores y materiales de control de calidad de los equipos para diagnóstico in vitro que emplean los laboratorios clínicos. Esta trazabilidad requiere de procedimientos de medición de referencia y el uso de materiales de referencia certificados establecidos por el Comité Conjunto para la Trazabilidad en Medicina de Laboratorio.

8. En análisis microbiológicos, la trazabilidad se presume si se utilizan cepas de referencia de microorganismos obtenidos directamente de una colección nacional o internacional reconocida. Alternativamente también podrían utilizarse cepas comerciales siempre que se pueda demostrar en el momento de su uso que todas las propiedades relevantes son equivalentes.

Artículo 5. *Indicaciones de magnitud en los instrumentos de medida.*

Se permite que los instrumentos de medida muestren indicación suplementaria de una magnitud nominal cuando la indicación primaria se muestre en unidades del Sistema Legal de Unidades de Medida, sea siempre predominante, esté claramente diferenciada de la suplementaria y no pueda inducir a confusión.

CAPÍTULO III

Control metrológico del Estado

Sección 1.ª Ámbito de aplicación

Artículo 6. *Instrumentos de medida sometidos a control.*

1. De conformidad con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, los materiales de referencia y los instrumentos, aparatos, medios, sistemas de medida y programas informáticos, que sirvan para medir o contar y que sean utilizados en aplicaciones de medida por razones de interés público, salud y seguridad pública, orden público, protección del medio ambiente, protección de los consumidores y usuarios, recaudación de impuestos y tasas, cálculo de aranceles, cánones, sanciones administrativas, realización de peritajes judiciales, establecimiento de las garantías básicas para un comercio leal y todas aquellas que puedan determinarse con carácter reglamentario, estarán sometidos al control metrológico del Estado, cuando esté establecido, o se establezca, por regulación específica.

2. Los elementos citados en el punto 1 anterior cuya utilización sea distinta a las aplicaciones que en él se determinan, podrán ser comercializados y puestos en servicio libremente de acuerdo con las condiciones particulares establecidas para estos casos en el artículo 12.4.

3. Las disposiciones de este real decreto serán también de aplicación a los subconjuntos para los que se establezcan requisitos particulares en las regulaciones específicas para cada tipo de instrumento de medida. Los instrumentos de medida y sus subconjuntos podrán evaluarse de forma independiente con el propósito de establecer su conformidad.

Sección 2.ª Fases y ejecución del control metrológico del Estado

Artículo 7. *Fases del control metrológico del Estado.*

1. La fase de evaluación de la conformidad del control metrológico del Estado será aplicable a los instrumentos de medida con carácter previo a su comercialización y puesta en servicio, utilizando los procedimientos de evaluación de la conformidad establecidos en el artículo 10.2 y desarrollados en el anexo I o en la regulación específica de los instrumentos de medida. Esta fase se establece, para cada instrumento sometido a control, bien como transposición de una directiva europea que apruebe una legislación armonizada o bien por legislación específica española para los instrumentos de medida no regulados por la Unión Europea.

2. El control metrológico del Estado de los instrumentos de medida en servicio puede comprender la verificación después de reparación o modificación y, o, la verificación periódica. También puede establecerse la prohibición de reparación de determinados instrumentos de medida y fijar su vida útil en un tiempo máximo.

Artículo 8. *Competencia y ejecución.*

1. De acuerdo con el artículo 15 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, las comunidades autónomas con competencias para la ejecución del control metrológico del Estado serán responsables del cumplimiento de lo dispuesto en el capítulo III de la misma. Las competencias que correspondan a la Administración General del Estado, serán ejercidas por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo a través del Centro Español de Metrología.

2. En particular, corresponde a las Administraciones Públicas responsables de la ejecución del control metrológico del Estado:

a) Designar organismos para ser notificados y, en su caso, a los organismos de control metrológico y organismos autorizados de verificación metrológica, a los que se hace referencia en el artículo 19 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología que soliciten autorización en el territorio de su competencia. Estas designaciones serán válidas en todo el territorio nacional.

b) Suspender, modificar o retirar las designaciones de los organismos por ellos realizadas.

c) Inhabilitar, en los supuestos establecidos en el artículo 20, a los reparadores de instrumentos de medida cuya habilitación les corresponda.

d) Vigilar y supervisar las actuaciones de los organismos y reparadores que actúen en su territorio; tramitar los procedimientos sancionadores e imponer, en su caso, las sanciones que correspondan y comunicar las actuaciones al resto de las Administraciones competentes, especialmente a la que designó el organismo, inscribió de oficio o recibió la declaración responsable descrita en el artículo 20 y al Centro Español de Metrología, en su condición de organismo de cooperación administrativa.

e) Velar para que los instrumentos sometidos al control metrológico del Estado que se comercialicen, instalen o utilicen en su territorio dispongan de los correspondientes marcados, evaluación y declaración de conformidad, estén al día de las verificaciones que les sean aplicables, funcionen correctamente, no hayan sido violentados o indebidamente alterados y, en general, mantengan las características metrológicas, en los órdenes técnico y legal necesarias para su buen funcionamiento.

f) Cooperar con el conjunto de Administraciones Públicas competentes, en el seno del Consejo Superior de Metrología, para el buen funcionamiento del control metrológico del Estado en todo el territorio nacional.

g) Cumplir con lo establecido en este real decreto, en la regulación específica aplicable y en las directrices técnicas y de coordinación que, en su caso, emanen del Consejo Superior de Metrología.

3. La designación de organismos se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 62 y con las Directrices del Consejo Superior de Metrología a las que se refiere el artículo 16.2 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología. En particular, para la designación de organismos notificados, cuya capacidad de actuación se extiende a toda la Unión Europea, se actuará conforme a lo dispuesto por la normativa europea.

4. Las actividades relacionadas con los procedimientos de evaluación de la conformidad de instrumentos de medida, con regulación armonizada de la Unión Europea, serán realizadas por los organismos notificados.

5. Las actividades relacionadas con los procedimientos de evaluación de la conformidad en aplicación de una regulación específica nacional, es decir, los instrumentos de medida para los que no exista regulación armonizada europea, serán realizadas por la Administración competente o, en su caso, por los organismos de control metrológico que se hayan designado.

6. Las actividades relacionadas con los procedimientos de verificación periódica o después de reparación o modificación serán realizadas por la Administración competente o, en su caso, por los organismos autorizados de verificación metrológica que se hayan designado.

Sección 3.ª Fase de evaluación de la conformidad

Artículo 9. *Requisitos esenciales comunes y específicos para la evaluación de la conformidad.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los instrumentos de medida, sometidos al control metrológico del Estado, serán los que se establecen en el anexo II y en la regulación específica aplicable a cada instrumento de medida.

2. La conformidad de un instrumento de medida con los requisitos esenciales deberá realizarse con arreglo a los procedimientos de evaluación de la conformidad establecidos con carácter general y con los que se determine específicamente para cada instrumento.

Artículo 10. *Evaluación de la conformidad.*

1. La evaluación de la conformidad de un instrumento de medida con los requisitos esenciales de aplicación armonizada CE y, en su caso, en aplicación de una regulación nacional, se llevará a cabo aplicando, a elección del fabricante, uno o varios de los

procedimientos de evaluación indicados en el apartado 2 de este artículo y que se encuentren determinados en la regulación específica del instrumento de medida.

2. Los módulos utilizados para la evaluación de la conformidad, que se desarrollan en el anexo I o en la regulación específica correspondiente, son los siguientes:

a) Módulo A, control interno de la producción.
b) Módulo A1, control interno de la producción más ensayo supervisado de los instrumentos.
c) Módulo A2, control interno de la producción más control supervisado de los instrumentos a intervalos aleatorios.
d) Módulo B, examen de tipo.
e) Módulo C, conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción.
f) Módulo C1, conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción más ensayo supervisado de los instrumentos.
g) Módulo C2, conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción más control supervisado de los instrumentos a intervalos aleatorios.
h) Módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad en el proceso de producción.
i) Módulo D1, aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
j) Módulo E, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del instrumento.
k) Módulo E1, aseguramiento de la calidad de la inspección y el ensayo del instrumento acabado.
l) Módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.
m) Módulo F1, conformidad basada en la verificación de los instrumentos.
n) Módulo G, conformidad basada en la verificación por unidad.
ñ) Módulo H, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad.
o) Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen de diseño.

3. Los documentos emitidos y la correspondencia mantenida por los organismos notificados y los organismos de control metrológico, con establecimiento en España relativos a la evaluación de la conformidad, se redactarán de conformidad con lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 11. *Marcado de conformidad.*

1. La conformidad de un instrumento de medida con las disposiciones contenidas en este real decreto y con las que se determinen en su regulación específica, se hará constar mediante la existencia en el mismo del marcado CE y del marcado adicional de metrología o del marcado nacional, en función del ámbito aplicable en cada caso, según se establece en el anexo III.

2. El marcado de conformidad al que se refiere el apartado anterior estará sujeto a los principios generales contemplados en el artículo 30 del Reglamento (CE) n.º 765/2008, de 9 de julio, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93.

Artículo 12. *Comercialización y puesta en servicio.*

1. Podrán ser comercializados y puestos en servicio los instrumentos de medida objeto de este capítulo que cumplan con las disposiciones establecidas en el mismo y las que se determinen en su correspondiente regulación específica y que, en consecuencia, incorporen, según corresponda, el marcado CE y el marcado adicional de metrología o el marcado nacional. Cuando al instrumento de medida se le puedan conectar dispositivos adicionales como visores, impresoras u ordenadores que se utilicen durante su funcionamiento y a la vista del consumidor, estos dispositivos podrán estar sometidos al control metrológico, requiriendo la evaluación de la conformidad del conjunto que conforman con el instrumento

de medida. De no disponer de la evaluación de la conformidad incorporarán la etiqueta de uso restringido establecido en el anexo III.

2. Al objeto de la puesta en servicio de un instrumento de medida, se deberán satisfacer los requisitos de condiciones climáticas y clase de exactitud que se determinen en la regulación específica que les sea aplicable. En relación con las clases de exactitud, será posible utilizar, a elección de su propietario o responsable de su uso, instrumentos de medida de una clase de exactitud superior a la estipulada en la regulación específica.

3. Se permite la exhibición de los instrumentos de medida en las ferias comerciales, exposiciones, demostraciones, y acontecimientos similares, que no hayan sido sometidos a las disposiciones de este real decreto y de su correspondiente regulación específica, siempre que se indique mediante un signo visible su no conformidad y su no disponibilidad para ser comercializados o puestos en servicio hasta que se pongan en conformidad.

4. Los instrumentos de medida utilizados para aplicaciones diferentes a las establecidas en el artículo 6.1, podrán ser comercializados, puestos en servicio y utilizados, sin que les sea aplicable lo establecido en este real decreto, con la condición de que en los mismos figure de forma visible, fácilmente legible e indeleble la marca o nombre del fabricante y las características metrológicas relevantes del instrumento de medida para su utilización. Dichos instrumentos no podrán ser publicitados de forma que induzcan a error al potencial comprador de los mismos debiendo ser informado explícitamente de los usos a los que pueden ir destinados.

5. Los agentes económicos que participen en la fase de comercialización y puesta en servicio de los instrumentos de medida deberán cumplir los requisitos indicados en la sección 6ª del capítulo III.

Artículo 13. *Documentación técnica.*

1. La documentación técnica hará posible que el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento de medida sean fácilmente interpretables y permitirá la evaluación de su conformidad con respecto de los requisitos que le sean de aplicación en su correspondiente regulación general y específica.

2. Dicha documentación técnica será lo suficientemente detallada para garantizar la definición de las características metrológicas del instrumento de medida, la reproducibilidad de los resultados metrológicos de los instrumentos de medida fabricados, cuando estén debidamente ajustados, utilizando los medios apropiados, y la integridad del instrumento de medida.

3. La documentación técnica incluirá, en la medida en que sea pertinente, para la evaluación y la identificación del modelo o del instrumento:

a) una descripción general del instrumento de medida,

b) los esquemas del diseño conceptual y de fabricación y planos de componentes, subconjuntos, circuitos y documentos similares,

c) los procedimientos de fabricación que garantizan la coherencia de la producción,

d) cuando sea aplicable, una descripción de los dispositivos electrónicos con planos, diagramas, diagramas de flujo de la lógica e información del software general, que expliquen sus características y funcionamiento,

e) las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de los puntos b), c) y d), incluido el funcionamiento del instrumento de medida,

f) una lista de las normas armonizadas o de los documentos normativos o de ambas cosas a que se refiere el artículo 14, aplicadas íntegramente o en parte,

g) descripciones de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales cuando no se hayan aplicado las normas o los documentos normativos a que se refiere el artículo 14, junto con una lista de otras especificaciones técnicas pertinentes aplicables,

h) los resultados de los cálculos de diseño, exámenes y documentos similares,

i) cuando sea necesario, los resultados de los ensayos pertinentes que demuestren que el tipo o los instrumentos de medida se ajustan a los requisitos que se determinen en este real decreto y en la regulación específica que le sea de aplicación en las condiciones nominales de funcionamiento declaradas y con las perturbaciones ambientales especificadas, así como a las especificaciones de durabilidad en el caso de los contadores

de gas, agua, energía térmica, sistemas para la medición continua y dinámica de cantidades de líquidos distintos del agua u otros instrumentos de medida para los que su regulación específica así lo determine,

j) los certificados del examen de tipo, o diseño, según corresponda para instrumentos de medida que contengan partes idénticas a las del diseño.

4. El fabricante deberá especificar si se han aplicado precintos y marcas, su naturaleza y el lugar de instalación de los primeros. Sus características, número y ubicación serán objeto de aprobación por el organismo que lleve a cabo la evaluación de la conformidad.

5. El fabricante deberá indicar, cuando resulte pertinente, las condiciones de compatibilidad con las conexiones físicas y funcionales entre dos instrumentos de medida, subconjuntos o sistemas independientes.

Artículo 14. *Normas armonizadas y documentos normativos.*

1. Se presumirá la conformidad de los instrumentos de medida con los requisitos esenciales que se determinen reglamentariamente, cuando aquellos cumplan los requisitos establecidos en normas nacionales que apliquen normas europeas armonizadas cuyas referencias hayan sido publicadas en el «Diario Oficial de la Unión Europea». También, cuando sea aplicable, en la normativa nacional para instrumentos de legislación no armonizada y en las guías y directrices a las que se refiere el artículo 41.

2. Cuando un instrumento de medida cumpla parcialmente los requisitos de las normas nacionales indicadas en el párrafo anterior, se presumirá asimismo la conformidad parcial con aquellos requisitos que el instrumento o sistema cumpla.

3. Se presumirá la conformidad con los requisitos esenciales que se determinen reglamentariamente en las regulaciones específicas aplicables para los instrumentos de medida que satisfagan partes correspondientes de los documentos normativos y listas identificados por el Comité de instrumentos de medida de la Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de instrumentos de medida (refundición) y cuyas referencias se hayan publicado en el «Diario Oficial de la Unión Europea».

4. Cuando un instrumento de medida cumpla solamente en parte el documento normativo contemplado en el apartado 3 del presente artículo, se presumirá la conformidad con los requisitos esenciales correspondientes a esas partes del documento normativo que el instrumento cumpla.

5. El fabricante podrá optar por la adopción de cualquier solución técnica que satisfaga los requisitos esenciales. Además, para poder beneficiarse de la presunción de conformidad, deberá aplicar adecuada y correctamente las soluciones definidas, bien en las normas europeas armonizadas pertinentes, o bien en las partes correspondientes de los documentos normativos a que se hace referencia en los apartados 1 y 3 anteriores.

6. Se presumirá el cumplimiento de los ensayos mencionados en la letra i) del artículo 13.3, si éstos han sido ejecutados según un programa conforme con los documentos pertinentes a que se refieren los apartados 1 a 5 del presente artículo y sus resultados garantizan el cumplimiento de los requisitos esenciales.

Artículo 15. *Declaración de conformidad.*

1. Las declaraciones UE y nacional de conformidad afirmarán que se ha demostrado el cumplimiento de los requisitos esenciales que les sean de aplicación. El fabricante al elaborar una declaración de conformidad asumirá la responsabilidad de la conformidad del instrumento medida con los requisitos que le sean de aplicación.

2. Las declaraciones UE y nacional de conformidad se ajustarán al modelo establecido en el anexo V, contendrán los elementos especificados en los módulos correspondientes establecidos en el artículo 10.2 y se mantendrán actualizadas continuamente.

3. Cuando un instrumento de medida esté sujeto a más de una regulación de la Unión Europea que exija una declaración UE de conformidad, se elaborará una declaración única con respecto a todos esos actos de la Unión Europea. Esta declaración contendrá la identificación de las regulaciones correspondientes y sus referencias de publicación.

Sección 4.ª Fase de control metrológico de instrumentos en servicio

Artículo 16. *El control metrológico del Estado durante la vida útil de un instrumento de medida.*

1. La regulación específica de un instrumento de medida sometido al control metrológico del Estado podrá establecer la obligatoriedad de su verificación periódica y, o, la de su verificación después de reparación o modificación.

2. En los casos determinados por el artículo 8.3 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, la regulación específica del instrumento de medida podrá establecer un periodo máximo de vida útil del mismo. Podrán establecerse diferentes periodos de vida útil a los instrumentos de medida que, destinados al mismo fin, utilicen tecnologías diferentes. Se tendrá en cuenta, para ello, la mejor previsión técnica y, de haberla, la experiencia sobre la duración de los equipos, su uso y la previsible deriva en la medida. Los sistemas de etiquetado y marcado de estos instrumentos de medida se recogen en el anexo III.

3. También podrá establecerse la prohibición de reparación o modificación de los instrumentos de medida. Está prohibición solo podrá ser establecida para los instrumentos de medida para los que no se regule la obligatoriedad de una verificación periódica.

Artículo 17. *Instrumentos testigo.*

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 8.2 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, cuando así se determine en la regulación específica de cada instrumento de medida, será posible la utilización de instrumentos testigo, que estén a disposición de los ciudadanos para la comprobación de las medidas efectuadas por otros instrumentos de medida que, perteneciendo a más de un titular, estén situados en el mismo recinto.

2. Los instrumentos testigo deberán estar situados en un recinto fácilmente identificable como tal y se utilizarán exclusivamente para que los ciudadanos puedan confirmar la exactitud de las medidas realizadas con el resto de los instrumentos de medida ubicados en el recinto.

3. La titularidad del instrumento testigo, bajo cualquiera de las fórmulas a las que se refiere el artículo 19, no podrá ser en exclusiva de uno solo de los titulares de instrumentos de medida con actividad comercial en el recinto.

4. Respetando lo previsto en el punto 3, los titulares de instrumentos de medida con actividad comercial en el recinto podrán disponer de un instrumento testigo siempre que establezcan un contrato de mantenimiento con una empresa capacitada y la responsabilidad de que se realice su verificación periódica y, en su caso, después de reparación, sea contractualmente delegada en la misma. Las autoridades competentes en la ejecución del control metrológico del Estado velarán por el estricto cumplimiento de los requisitos y evitarán supuestos de abuso o fraude de ley.

5. La regulación específica de cada instrumento de medida, cuando permita la utilización de instrumentos testigo, establecerá las características metrológicas de los mismos y de sus verificaciones periódicas y, o, después de reparación o modificación. También podrá establecer requisitos sobre la ubicación y accesibilidad del instrumento testigo y sobre la información para uso que se mostrará a los usuarios.

6. Cuando exista instrumento testigo podrá ampliarse, por su regulación específica, el periodo de la verificación periódica de los instrumentos de medida en el recinto donde esté ubicado.

Artículo 18. *Requisitos esenciales y procedimientos de verificación.*

1. Los requisitos esenciales que un instrumento de medida debe cumplir desde su puesta en servicio serán los que estén establecidos por este real decreto y por su regulación específica.

2. La conformidad de un instrumento de medida con los requisitos esenciales aplicables deberá evaluarse con arreglo a los procedimientos de verificación establecidos en su regulación específica, que contemplará además de los requisitos metrológicos, técnicos y administrativos que deben satisfacer, los procedimientos a emplear, período de validez de la

verificación, documentos que se deben emitir y mantener y cualquier otro aspecto que, en función de las características del instrumento de medida, se considere necesario.

Artículo 19. *Sujetos obligados.*

Quienes utilicen o posean, a título de propiedad, arrendamiento financiero u otras fórmulas semejantes, un instrumento de medida en servicio para los fines a los que se refiere el artículo 6.1, estarán obligados a someterlo a su verificación en las situaciones o períodos que se establezcan en su regulación específica que determinará el sujeto obligado en cada caso.

Artículo 20. *Reparadores.*

1. La reparación o modificación de los instrumentos de medida sometidos a control metrológico del Estado se realizará por las personas o entidades que hayan presentado la declaración responsable prevista en el artículo 11.1 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología. No será necesaria la presentación de la declaración responsable para las entidades reparadoras establecidas en otro Estado miembro que presten sus servicios en régimen de libre prestación en territorio español. Cualquier hecho que suponga la modificación sobrevenida de alguno de los datos incluidos en la declaración originaria deberá ser comunicado por el interesado al órgano competente de la Administración Pública donde presentó la declaración responsable, en el plazo máximo de un mes.

2. Las personas o entidades que hayan reparado o modificado un instrumento de medida, una vez comprobado su correcto funcionamiento ajustando a cero el error del instrumento y comprobando que los resultados de sus mediciones se encuentran dentro de los errores máximos permitidos reglamentariamente, colocarán nuevamente los precintos que hayan tenido que destruir para su intervención y cumplimentarán los documentos que se determinen en la regulación específica.

3. Las Administraciones Públicas competentes regularán el procedimiento para la emisión de los precintos a que hace referencia el apartado anterior. Sus características y codificación, a los efectos de su normalización, se atendrán a lo establecido en el anexo III.

4. Las Administraciones Públicas competentes regularán y pondrán a disposición de los reparadores, el formato y contenido de la declaración responsable a que hace referencia el apartado 1 anterior. La declaración responsable contendrá los datos relacionados en el artículo 47.3, la declaración sobre la disponibilidad de los medios y conocimientos técnicos reglamentariamente establecidos, el compromiso en la utilización de los procedimientos técnicos reglamentados y, en su caso, de las normas técnicas aplicables así como la aceptación expresa del reparador de actuar sobre los instrumentos con probidad y respeto a las normas del control metrológico del Estado y a las buenas prácticas que puedan ser de aplicación. No se podrá exigir la presentación de documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos junto con la declaración responsable. No obstante, esta documentación deberá estar disponible para su presentación ante la Administración Pública competente cuando ésta así lo requiera.

La Administración Pública competente deberá posibilitar que la declaración responsable sea presentada por vía electrónica.

5. La habilitación de los reparadores para el ejercicio de las actividades previstas en este artículo tendrá efectos por tiempo indefinido, sin perjuicio de lo que en su caso disponga la normativa de la Unión Europea respecto a su reconocimiento de la misma, y siempre que se mantengan las condiciones de su otorgamiento, sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados siguientes.

6. Durante la tramitación de los procedimientos sancionadores, de revocación o de inspección, podrá adoptarse por la Administración Pública competente, previa audiencia del interesado, la medida de suspensión de la eficacia de la habilitación, cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

a) El incumplimiento reiterado de las instrucciones impartidas por la Administración Pública competente.

b) La negativa a admitir las inspecciones o verificaciones de la Administración Pública competente, o la obstrucción a su práctica.

7. La suspensión temporal de la habilitación implicará que el reparador deje de ejercer su actividad durante el período de vigencia de la misma. La suspensión finalizará cuando, previa subsanación de las irregularidades observadas, por la Administración Pública competente se acuerde la finalización de la suspensión.

8. Las habilitaciones podrán ser revocadas cuando concurran alguna de las causas que se indican a continuación:

a) La inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, en la declaración responsable, de acuerdo con lo establecido en el artículo 71.bis.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

b) Incumplimiento de los requisitos y obligaciones establecidos en la presente disposición, así como en el resto de normativa vigente, cuando dicho incumplimiento menoscabe gravemente la calidad de los servicios prestados o cuando el incumplimiento se produzca forma reiterada o dilatada en el tiempo.

c) Extinción o pérdida de la personalidad jurídica de la entidad titular de la actividad, o fallecimiento o declaración de incapacidad de la persona física titular de la misma.

Si durante la tramitación del procedimiento las irregularidades observadas son subsanadas, la Administración Pública competente podrá finalizar el procedimiento sin acordar la revocación de la habilitación.

El procedimiento de extinción de la habilitación por revocación se iniciará de oficio por la autoridad competente. Esta resolución se adoptará previa audiencia del interesado y podrá llevar aparejada la suspensión cautelar de la habilitación. Además, para las causas del apartado 8.a), la resolución de revocación podrá prever, dependiendo de la gravedad de las mismas, la imposibilidad de presentar por parte del reparador otra declaración responsable con el mismo objeto en un periodo de tiempo de seis meses. La resolución del procedimiento será motivada, previa instrucción del correspondiente procedimiento administrativo y deberá ser adoptada y notificada en el plazo máximo de seis meses.

9. El cese voluntario de la actividad por parte del reparador producirá la extinción de la vigencia de la habilitación, para lo cual dicho organismo deberá comunicar su intención de cesar en la actividad a la Administración Pública competente ante la que presentó su declaración responsable.

10. El incumplimiento de los requisitos exigidos, verificado por la autoridad competente y declarado mediante resolución motivada, conllevará el cese de la actividad, salvo que pueda incoarse un expediente de subsanación de errores, sin perjuicio de las sanciones que pudieran derivarse de la gravedad de las actuaciones realizadas. La autoridad competente, en este caso, abrirá un expediente informativo al titular de la instalación, que tendrá 15 días a partir de la notificación para formular las alegaciones y presentar los documentos que estime convenientes.

Artículo 21. *Marcado de verificación.*

1. Superado el control metrológico del Estado objeto de esta sección, se hará constar la conformidad del instrumento de medida para efectuar su función, adhiriéndole una etiqueta en un lugar visible del instrumento verificado o de la instalación que lo soporte, que deberá reunir las características y requisitos que se establecen en el anexo III. Se emitirá asimismo el correspondiente certificado de verificación.

2. Cuando un instrumento de medida no supere la fase de control metrológico objeto de esta sección, deberá ser puesto fuera de servicio hasta que se subsane la deficiencia que ha dado lugar a la no superación. En el caso de que dicha deficiencia no se subsane se adoptarán las medidas oportunas para garantizar que sea retirado definitivamente del servicio. Se hará constar esta circunstancia mediante una etiqueta de inhabilitación de uso, cuyas características se indican en el anexo III, situada en un lugar visible del instrumento de medida.

Sección 5.ª Materiales de referencia

Artículo 22. *Requisitos esenciales para la evaluación de la conformidad de los materiales de referencia.*

Los requisitos esenciales que deben cumplir los materiales de referencia sometidos al control metrológico del Estado serán los que se establezcan en su regulación específica.

Artículo 23. *Evaluación de la conformidad.*

La evaluación de la conformidad con los requisitos esenciales de un material de referencia se llevará a cabo aplicando los procedimientos de evaluación indicados en su regulación específica. El solicitante de la evaluación de la conformidad proporcionará la documentación técnica y los materiales necesarios para su evaluación.

Artículo 24. *Marcado de conformidad.*

Superada la evaluación de la conformidad de un material de referencia, objeto de esta sección, se hará constar la conformidad del material para efectuar su función, adhiriéndole una etiqueta en un lugar visible del envase que deberá reunir las características y requisitos que se establezcan en su regulación específica. Se emitirá asimismo el correspondiente certificado de conformidad.

Sección 6.ª Obligaciones de los agentes económicos

Artículo 25. *Obligaciones de los fabricantes.*

1. Cuando introduzcan sus instrumentos de medida sometidos a control metrológico del Estado en el mercado o los pongan en servicio, los fabricantes se asegurarán de que estos se han diseñado y fabricado de conformidad con los requisitos esenciales que les sean de aplicación de los establecidos en el anexo II y en su regulación específica.

2. Los fabricantes elaborarán la documentación técnica a que se refiere el artículo 13 y aplicarán o mandarán aplicar el procedimiento de evaluación de la conformidad pertinente de entre los contemplados en el artículo 10.2, y lo establecido para cada tipo de instrumento de medida en su correspondiente regulación específica.

Cuando mediante ese procedimiento de evaluación de la conformidad se haya demostrado que un instrumento de medida cumple los requisitos aplicables, los fabricantes elaborarán una declaración de conformidad, basada en el modelo que se incluye en el anexo V, y colocarán el marcado que pueda corresponderle de los contemplados en el anexo III.

3. Los fabricantes conservarán la documentación técnica y la declaración de conformidad durante diez años después de la introducción del instrumento de medida en el mercado.

4. Los fabricantes se asegurarán de que existan procedimientos para que la producción en serie mantenga su conformidad con lo establecido en este real decreto. Deberán tomarse debidamente en consideración los cambios en el diseño o las características del instrumento de medida y los cambios en las normas armonizadas, documentos normativos u otras especificaciones técnicas con arreglo a las cuales, se declara su conformidad.

Siempre que se considere oportuno con respecto al funcionamiento de un instrumento de medida, los fabricantes someterán a ensayo muestras de los instrumentos de medida comercializados, investigarán y, en caso necesario, mantendrán un registro de las reclamaciones, los instrumentos de medida no conformes y las recuperaciones de instrumentos de medida, y mantendrán informados a los distribuidores de todo seguimiento, a este respecto.

5. Los fabricantes se asegurarán de que los instrumentos de medida que hayan introducido en el mercado llevan un número de tipo, lote o serie o cualquier otro elemento que permita su identificación o, si el tamaño o la naturaleza del instrumento de medida no lo permite, de que la información requerida figura en un documento que acompañe al instrumento de medida y en el embalaje, si es que existe, de conformidad con lo establecido en el artículo 12.2 del anexo II.

6. Los fabricantes indicarán en el instrumento de medida, su nombre, su nombre comercial registrado o marca registrada y su dirección postal de contacto o, cuando no sea

posible, en un documento que acompañe al instrumento de medida y en su embalaje, si es que existe, según se determina en el artículo 12.2 del anexo II. La dirección indicará un único lugar en el que pueda contactarse con el fabricante. Los datos de contacto figurarán en español y, en su caso, adicionalmente en las lenguas oficiales de uso en España, para facilitar su comprensión a los consumidores finales y las autoridades de vigilancia del mercado.

7. Los fabricantes garantizarán que el instrumento de medida que hayan introducido en el mercado vaya acompañado de una copia de la declaración de conformidad, salvo para los instrumentos regulados en el anexo VI, y de instrucciones e información, según lo indicado en este real decreto, en español y, en su caso, adicionalmente en las lenguas oficiales de uso en España, para facilitar su comprensión a los consumidores finales. Dichas instrucciones e información, así como todo etiquetado, serán claros, comprensibles e inteligibles.

8. Los fabricantes que consideren o tengan motivos para pensar que un instrumento de medida que han introducido en el mercado no es conforme con este real decreto o con su regulación específica adoptarán inmediatamente las medidas correctoras necesarias para que sea conforme, retirarlo del mercado o recuperarlo, en caso de ser necesario. Además, cuando el instrumento de medida presente un riesgo, los fabricantes informarán inmediatamente de ello a las autoridades competentes, nacionales o europeas según corresponda, y proporcionarán detalles, en particular, sobre la no conformidad y las medidas correctoras adoptadas.

9. Sobre la base de una solicitud motivada de una Administración Pública competente, los fabricantes facilitarán toda la información y documentación necesarias, en papel o formato electrónico, para demostrar la conformidad del instrumento de medida con lo establecido en este real decreto, en una lengua fácilmente comprensible para dicha autoridad. Cooperarán con dicha autoridad, a petición suya, en cualquier acción destinada a evitar los riesgos que planteen los instrumentos de medida que han introducido en el mercado.

10. Para los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático que no estén destinados a ser utilizados para las aplicaciones mencionadas en el artículo 1, apartado 2 letras a) a f) del anexo VI no serán de aplicación los apartados 1, 2, 3, 4 (segundo párrafo) y 7.

Artículo 26. *Obligaciones de los representantes autorizados.*

1. Los fabricantes podrán designar, mediante mandato escrito, a un representante autorizado. Las obligaciones establecidas en los artículos 25.1, y la obligación de elaborar documentación técnica que se determina en el artículo 25.2, no podrán ser asumidas por el representante autorizado.

2. Los representantes autorizados efectuarán las tareas especificadas en el mandato recibido del fabricante. El mandato deberá permitir al representante autorizado realizar como mínimo las tareas siguientes:

a) mantener la declaración de conformidad y la documentación técnica a disposición de las autoridades nacionales de vigilancia del mercado durante un período de diez años después de la introducción del instrumento de medida en el mercado.

b) sobre la base de una solicitud motivada de la autoridad competente, facilitar a dicha autoridad toda la información y documentación necesarias para demostrar la conformidad del instrumento de medida.

c) cooperar con las autoridades competentes, a petición de estas, en cualquier acción destinada a eliminar los riesgos que planteen los instrumentos de medida objeto de su mandato.

Artículo 27. *Obligaciones de los importadores.*

1. Los importadores solo introducirán en el mercado instrumentos de medida conformes.

2. Antes de introducir un instrumento de medida en el mercado o ponerlo en servicio, los importadores se asegurarán de que el fabricante ha llevado a cabo la debida evaluación de la conformidad a que se refiere el artículo 10. Asimismo garantizarán que el fabricante ha

elaborado la documentación técnica y ha respetado los requisitos enunciados en los artículos 25.5 y 25.6, que el instrumento de medida lleva el marcado que pueda corresponderle de los establecidos en el anexo III y va acompañado de una copia de la declaración de conformidad y de los documentos necesarios.

Si el importador considera o tiene motivos para creer que un instrumento de medida no es conforme con los requisitos esenciales que se establecen en el anexo II y en la regulación específica que le sea de aplicación, no introducirá el instrumento de medida en el mercado, o no lo pondrá en servicio, hasta que sea conforme. Además, cuando el instrumento de medida presente un riesgo, el importador informará al fabricante y a las autoridades de vigilancia del mercado al respecto.

3. Los importadores indicarán en el instrumento de medida, su nombre, su nombre comercial registrado o marca registrada y su dirección postal de contacto o, cuando no sea posible, en un documento que acompañe al instrumento de medida y en su embalaje, si es que existe, de conformidad con lo establecido en el artículo 12.2 del anexo II. Los datos de contacto figurarán en español y, en su caso, adicionalmente en las lenguas oficiales de uso en España, para facilitar su comprensión a los consumidores finales y las autoridades de vigilancia del mercado.

4. Los importadores garantizarán que el instrumento de medida vaya acompañado de instrucciones e información, con arreglo a lo dispuesto en este real decreto, en español y, en su caso, adicionalmente en las lenguas oficiales de uso en España, para facilitar su comprensión a los consumidores finales.

5. Mientras sean responsables de un instrumento de medida, los importadores se asegurarán de que las condiciones de su almacenamiento o transporte no comprometan el cumplimiento de los requisitos esenciales establecidos en el anexo II y lo determinado en la regulación específica de los instrumentos de medida.

6. Siempre que se considere oportuno con respecto al funcionamiento de un instrumento de medida, los importadores someterán a ensayo muestras de los instrumentos de medida comercializados, investigarán y, en caso necesario, mantendrán un registro de las reclamaciones, los instrumentos de medida no conformes y las recuperaciones de instrumentos de medida, y mantendrán informados a los distribuidores de todo tipo de seguimiento a este respecto.

7. Los importadores que consideren o tengan motivos para pensar que un instrumento de medida que han introducido en el mercado no es conforme con este real decreto o su regulación específica adoptarán inmediatamente las medidas correctoras necesarias para que sea conforme, retirarlo del mercado o recuperarlo, en caso de ser necesario. Además, cuando el instrumento de medida presente un riesgo, los importadores informarán inmediatamente de ello a las autoridades competentes, nacionales o europeas según corresponda, y proporcionarán detalles, en particular, sobre la no conformidad y las medidas correctoras adoptadas.

8. Durante diez años después de la introducción del instrumento de medida en el mercado, los importadores mantendrán una copia de la declaración de conformidad a disposición de las autoridades de vigilancia del mercado y se asegurarán de que, previa petición, dichas autoridades reciban una copia de la documentación técnica.

9. Sobre la base de una solicitud motivada de una autoridad competente, los importadores facilitarán, en papel o formato electrónico, toda la información y documentación necesarias para demostrar la conformidad del instrumento de medida en una lengua fácilmente comprensible para dicha autoridad. Asimismo cooperarán con dicha autoridad, a petición suya, en cualquier acción destinada a evitar los riesgos que planteen los instrumentos de medida que han introducido en el mercado.

10. Para los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático que no estén destinados a ser utilizados para las aplicaciones mencionadas en el artículo 1, apartado 2, letras a) a f), del anexo VI no serán de aplicación los apartados 2, 4, 5, 6 y 8. No obstante, antes de introducir en el mercado un instrumento de este tipo deberán asegurarse de que el fabricante haya cumplido el requisito establecido en el artículo 25 apartado 6 y de que llevan las inscripciones que reglamentariamente les corresponden.

Artículo 28. *Obligaciones de los distribuidores.*

1. Al comercializar un instrumento de medida o ponerlo en servicio, los distribuidores actuarán con la debida diligencia en relación con los requisitos de este real decreto.

2. Antes de comercializar un instrumento de medida o ponerlo en servicio, los distribuidores se asegurarán de que lleve el marcado que pueda corresponderle de los establecidos en el anexo III, vaya acompañado de la declaración de conformidad, de los documentos necesarios y de las instrucciones y la información según esté establecido reglamentariamente en este real decreto en español y, en su caso, adicionalmente en las lenguas oficiales de uso en España, para facilitar su comprensión a los consumidores finales. Se asegurarán, también, de que el fabricante y el importador han respetado los requisitos de los artículos 25.5, 25.6 y 27.3, respectivamente.

Si el distribuidor considera o tiene motivos para creer que un instrumento de medida no es conforme con los requisitos esenciales que se establecen en el anexo II y en la regulación específica que le pueda ser aplicable, no introducirá el instrumento de medida en el mercado ni lo pondrá en servicio hasta que sea conforme. Además, cuando el instrumento de medida presente un riesgo, el distribuidor informará al fabricante o al importador al respecto, así como a las autoridades de vigilancia del mercado.

3. Mientras sean responsables de un instrumento de medida, los distribuidores se asegurarán de que las condiciones de su almacenamiento o transporte no comprometan el cumplimiento de los requisitos esenciales establecidos en el anexo II y en la regulación específica que le pueda ser aplicable.

4. Los distribuidores que consideren o tengan motivos para pensar que un instrumento de medida que han comercializado o puesto en servicio no es conforme con este real decreto o su regulación específica velarán por que se adopten las medidas correctoras necesarias para que sea conforme, retirarlo del mercado o recuperarlo, en caso de ser necesario. Además, cuando el instrumento de medida presente un riesgo, los distribuidores informarán inmediatamente de ello a las autoridades competentes, nacionales o europeas según corresponda y proporcionarán detalles, en particular, sobre la no conformidad y las medidas correctoras adoptadas.

5. Sobre la base de una solicitud motivada de una autoridad competente, los distribuidores facilitarán, en papel o formato electrónico, toda la información y documentación necesarias para demostrar la conformidad del instrumento de medida, en una lengua fácilmente comprensible por dicha Autoridad. Cooperarán con dicha autoridad, a petición suya, en cualquier acción destinada a evitar los riesgos que planteen los instrumentos de medida que han comercializado.

6. Para los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático que no estén destinados a ser utilizados para las aplicaciones mencionadas en el artículo 1, apartado 2 letras a) a f) del anexo VI no serán de aplicación los apartados 2 y 3. No obstante, antes de introducir en el mercado un instrumento de este tipo deberán asegurarse de que el fabricante haya cumplido el requisito establecido en el apartado 6 del artículo 25 y de que llevan las inscripciones que reglamentariamente les corresponden y de que el importador haya cumplido el requisito del apartado 3 del artículo 27.

Artículo 29. *Casos en los que las obligaciones de los fabricantes se aplican a los importadores y los distribuidores.*

Será considerado fabricante y, por consiguiente, estará sujeto a las obligaciones del fabricante con arreglo al artículo 25, un importador o distribuidor que introduzca un instrumento de medida en el mercado con su nombre comercial o marca o modifique un instrumento de medida que ya se haya introducido en el mercado de forma que pueda quedar afectada su conformidad con lo establecido en este real decreto.

Artículo 30. *Identificación de los agentes económicos.*

1. Previa solicitud, los agentes económicos identificarán ante las autoridades de vigilancia del mercado:

a) a cualquier agente económico que les haya suministrado un instrumento de medida,

b) a cualquier agente económico al que hayan suministrado un instrumento de medida.

2. Los agentes económicos deberán ser capaces de presentar la información a que se refiere el punto 1 de este artículo durante diez años después de que se les haya suministrado el instrumento de medida y durante diez años después de que hayan suministrado el instrumento de medida.

Sección 7.ª Vigilancia e inspección: Generalidades

Artículo 31. *Vigilancia e Inspección.*

La vigilancia e inspección a que se refiere el artículo 10 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, tendrá por objeto comprobar la obligatoria utilización del Sistema Legal de Unidades de Medida y que en la fabricación, comercialización, puesta en servicio y uso de los instrumentos de medida se cumplen los requisitos estipulados en este real decreto y en las reglamentaciones especificas aplicables.

Artículo 32. *Actuación de las Administraciones Públicas.*

1. En el ámbito de sus competencias, las Administraciones Públicas adoptarán las medidas oportunas para evitar que los instrumentos de medida o partes de los mismos sujetos al control metrológico del Estado que no cumplan las disposiciones establecidas en este real decreto y en su regulación específica, se comercialicen, se pongan o continúen en servicio, según proceda.

2. Las Administraciones Públicas velarán por la correcta utilización del Sistema Legal de Unidades de Medida y para que el ajuste del error medio de los instrumentos en servicio se sitúe en el valor cero.

3. Las Administraciones Públicas competentes podrán comprobar en cualquier momento por sí mismas el cumplimiento de los requisitos legal y reglamentariamente establecidos para los instrumentos de medida sometidos a control metrológico del Estado. Las acciones de vigilancia e inspección se podrán iniciar de oficio, por denuncia, por acuerdos de colaboración como parte de un plan de inspección o como participación en campañas de ámbito europeo, estatal o autonómico.

4. Las Administraciones Públicas competentes podrán comprobar en cualquier momento por sí mismas el cumplimiento de los requisitos legal y reglamentariamente establecidos para los organismos notificados, los organismos de control metrológico, los organismos autorizados de verificación metrológica o los reparadores. La comprobación podrá examinar, entre otros, los siguientes aspectos: disponibilidad de los medios adecuados para ejercer su labor y utilización de los mismos durante sus actuaciones, uso por su parte de los procedimientos adecuados, adecuación de los documentos que emiten a la realidad de los hechos, de los recursos de que disponen al número de trabajos efectuados y cumplimiento del régimen de incompatibilidades previsto en el artículo 53.

5. Los funcionarios que lleven a cabo las actuaciones de inspección tendrán la condición de agentes de la autoridad de acuerdo a lo previsto en el artículo 10.2 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre. Cuando lo consideren necesario en el curso de sus actuaciones, tendrán acceso a la documentación industrial, mercantil y contable de las empresas que inspeccionen. En el ejercicio de sus funciones inspectoras, podrán solicitar el apoyo, concurso, auxilio y protección que les resulten precisos de cualquier otra autoridad o sus agentes, que deberán prestársela.

6. Cada acción de vigilancia o inspección deberá quedar recogida en un acta o en un informe que podrá servir de base para la tramitación del correspondiente procedimiento sancionador y cuyo contenido tendrá presunción de certeza, salvo prueba en contrario. En ella se recogerán entre otros, los datos identificativos de la persona física o jurídica inspeccionada, causas que motivan la inspección, los instrumentos de medida, materiales de referencia o entidades sobre los que haya tenido lugar la inspección, las fases del control metrológico afectadas así como todas las deficiencias e inobservancias que se hayan detectado.

7. Las Administraciones inspectoras, a los efectos del conocimiento por el resto de los órganos competentes de los Estados miembros de la Unión Europea y de las Administraciones Públicas nacionales competentes, a través del Centro Español de

Metrología, informarán de los programas de inspección que pretendan realizar y de sus resultados.

Artículo 33. *Obligación de cooperación.*

1. Tanto los órganos de las Administraciones Públicas, como las empresas con participación pública, Organismos oficiales, Organizaciones Profesionales y Organizaciones de Consumidores prestarán, cuando sean requeridos para ello, la información que se les solicite por los correspondientes servicios de inspección.

2. Las entidades públicas y empresas privadas vienen obligadas a permitir el acceso del personal inspector a los lugares, vehículos e instalaciones donde el control metrológico debe efectuarse, así como a facilitar la práctica de las operaciones que se requieran.

3. Los fabricantes, o los responsables de la comercialización de un instrumento de medida, así como los titulares de instrumentos de medida en servicio sometidos a control metrológico del Estado, vienen obligados a facilitar al personal inspector su colaboración y todos los medios precisos para el ejercicio de sus funciones y en particular suministrar y permitir la reproducción de toda clase de información, datos y documentos sobre los elementos inspeccionados y controles metrológicos realizados, permitiendo que se realicen las oportunas tomas de muestras o la realización de ensayos y estudios así como practicar cualquier otra prueba admitida legalmente.

4. Las Administraciones Públicas competentes facilitarán a las personas físicas o jurídicas sujetas a inspección la información precisa para el adecuado ejercicio de sus derechos.

Sección 8.ª Vigilancia del mercado, control de los instrumentos que entren en el mercado y procedimiento de salvaguardia

Artículo 34. *Requisitos generales.*

1. Las Administraciones Públicas competentes organizarán y llevarán a cabo la vigilancia de mercado en la forma prevista en esta sección.

2. La vigilancia del mercado garantizará que los instrumentos de medida sujetos al presente real decreto y a la regulación específica que, cuando se utilizan conforme al fin previsto o en condiciones que razonablemente cabe prever y con una instalación y un mantenimiento adecuados, puedan plantear un riesgo en relación con del interés público protegido, o que por otras razones no sean conformes a los requisitos aplicables establecidos en los mismos, se retiren, se prohíban o se restrinja su comercialización o utilización, y que se informe de ello al público, a las autoridades públicas competentes y, en su caso, a la Comisión Europea y a los Estados miembros.

3. Se entenderá como interés público protegido la correcta utilización del Sistema Legal de Unidades de Medida, al que se refiere el capítulo II de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, la protección de las razones de interés público a las que se refiere el artículo 8.1 de la misma ley y la protección del patrimonio histórico a la que se refiere el capítulo IV de la citada ley.

4. Las infraestructuras y programas de vigilancia del mercado garantizarán que puedan adoptarse medidas efectivas referentes a cualquier instrumento de medida sometido a la normativa metrológica.

5. La vigilancia del mercado incluirá instrumentos montados o fabricados para el propio uso del fabricante.

6. El artículo 15, apartado 3, y los artículos 16 a 29 del Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de julio de 2008 por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los instrumentos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93 serán de aplicación a los instrumentos de medida sujetos a la legislación comunitaria de armonización.

Artículo 35. *Medidas de vigilancia de mercado.*

1. Las Administraciones Públicas competentes realizarán, a una escala adecuada, controles apropiados que podrán contemplar, entre otros, los siguientes aspectos: toma de

muestras para su posterior comprobación o ensayo, existencia y cumplimiento de la documentación y los marcados de conformidad establecidos para la puesta en servicio y uso, existencia y estado de los precintos, correspondencia con los diseños originales del instrumento de medida o en su caso con las modificaciones autorizadas, cumplimiento de los requisitos metrológicos y de funcionamiento y corrección de la instalación a los fines para los que fue previsto. En todo ello, tendrán en cuenta los principios establecidos de evaluación de riesgos, las reclamaciones y otras informaciones.

2. Las Administraciones Públicas competentes podrán exigir a los agentes económicos que presenten la documentación e información que consideren necesaria para llevar a cabo sus actividades, incluido, si es necesario y está justificado, la entada en los locales de los agentes económicos y recoger las necesarias muestras de instrumentos de medida.

En el caso de agentes económicos que presenten informes de ensayo o certificados que demuestren la conformidad emitidos por un organismo notificado o por un organismo de control metrológico, las Administraciones Públicas competentes deberán tener debidamente en cuenta dichos informes de ensayo o certificados.

3. Las Administraciones Públicas competentes adoptarán medidas apropiadas para alertar a los usuarios en su territorio, en un plazo adecuado, sobre los riesgos que hayan identificado en relación con cualquier elemento sometido al control metrológico y cooperarán con los agentes económicos para adoptar medidas que puedan prevenir o reducir los riesgos que planteen los instrumentos que han comercializado dichos agentes.

4. Las Administraciones Públicas competentes deberán respetar el imperativo de confidencialidad cuando ello sea necesario para proteger los secretos comerciales o para preservar los datos de carácter personal en virtud de la normativa aplicable en materia de protección de datos, a condición de que la información se publique con arreglo al presente real decreto en la medida necesaria para proteger los intereses de los usuarios.

Artículo 36. *Procedimiento en el caso de instrumentos de medida que presenten un riesgo a escala nacional.*

1. Cuando las Administraciones Públicas competentes de vigilancia de mercado tengan motivos suficientes para pensar que un instrumento de medida, sujeto a lo determinado por este real decreto, plantee un riesgo en relación con el interés público protegido, llevarán a cabo una evaluación relacionada con el instrumento en cuestión atendiendo a todos los requisitos pertinentes establecidos en este real decreto. A tal fin, los agentes económicos correspondientes cooperarán en función de las necesidades con las Administraciones Públicas competentes de vigilancia del mercado.

Cuando, en el transcurso de la evaluación mencionada en el párrafo anterior, las Administraciones Públicas constaten que el instrumento de medida no cumple los requisitos establecidos en este real decreto y en la legislación específica que le sea de aplicación, pedirán sin demora al agente económico implicado que adopte todas las medidas correctoras adecuadas para adaptar el instrumento de medida a los citados requisitos, retirarlo del mercado o recuperarlo en un plazo de tiempo razonable, proporcional a la naturaleza del riesgo, que ellas establezcan, e informarán al organismo notificado o de control metrológico, según corresponda.

Las medidas correctoras adoptadas para prohibir o restringir la puesta en mercado de un instrumento de medida, su retirada del mercado o recuperación deberán ser proporcionadas e indicarán los motivos exactos que las fundamentan. Dichas medidas se notificarán sin demora al agente económico pertinente, indicándole las vías de recurso que ofrece la legislación vigente y los plazos de presentación de los recursos.

Antes de adoptar una medida de las mencionadas en este apartado, se ofrecerá al agente económico afectado la oportunidad de ser oído en un plazo adecuado que no podrá ser inferior a 10 días, a menos que la urgencia de la medida de que se trate no permita dicha consulta, habida cuenta los intereses públicos protegidos por este real decreto. Si se han adoptado medidas sin haber oído al agente económico, deberá darse a éste la oportunidad de ser oído tan pronto como sea posible, y a continuación se deberán revisar las medidas adoptadas sin demora.

Cualquier medida prevista en este apartado se anulará o modificará de inmediato tan pronto como el agente económico demuestre que ha adoptado medidas efectivas.

2. Cuando las Administraciones Públicas competentes de vigilancia de mercado consideren que el incumplimiento no se limita al territorio sobre el que son competentes, informarán al Organismo de Cooperación Administrativa y este al resto de las Administraciones Públicas competentes españolas en el seno de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología, y, en caso de que dicho incumplimiento no se limite al territorio nacional, a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros de los resultados de la evaluación y de las medidas que han solicitado al agente económico que adopte.

3. El agente económico se asegurará de que se adoptan todas las medidas correctoras oportunas en relación con todos los instrumentos de medida que haya comercializado en la Unión Europea o en el mercado nacional, según corresponda.

4. Si el agente económico implicado no adopta las medidas correctoras adecuadas en el plazo de tiempo que pueda establecerse según lo indicado en el párrafo segundo del apartado 1 de este artículo, las Administraciones Públicas competentes de vigilancia de mercado adoptarán todas las medidas provisionales adecuadas para prohibir o restringir la comercialización o la utilización del instrumento en el mercado nacional, retirarlo de ese mercado o recuperarlo, procediendo a informar sin demora en la forma prevista en el apartado 2 precedente.

5. La información mencionada en el apartado anterior, incluirá todos los detalles disponibles, en particular los datos necesarios para la identificación del instrumento de medida no conforme, el origen del mismo, la naturaleza de la supuesta no conformidad y del riesgo planteado, y la naturaleza y duración de las medidas nacionales adoptadas, así como los argumentos expresados por el agente económico pertinente. En particular, las Administraciones Públicas competentes indicarán si la no conformidad se debe a que el instrumento de medida no cumple los requisitos relacionados con la protección del interés público protegido con arreglo a este real decreto o bien a que existen deficiencias en las normas armonizadas o en los documentos normativos a los que se refiere el artículo 14 que atribuyen la presunción de conformidad.

6. En el caso de instrumentos de medida sometidos a legislación europea de armonización, los Estados miembros distintos del que inició el procedimiento con arreglo al presente artículo informarán, sin demora, a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros de toda medida que adopten y de cualquier dato adicional sobre la no conformidad del instrumento de medida en cuestión que tengan a su disposición y, en caso de desacuerdo con la medida nacional adoptada, presentarán sus objeciones al respecto. Las autoridades españolas y el Organismo de Cooperación Administrativa actuarán diligentemente para cumplir con esta obligación cuando reciban noticia de actuaciones en otros Estados de la Unión Europea.

7. En el caso de instrumentos de medida sometidos a legislación nacional el proceso será idéntico al descrito en el apartado anterior pero las Administraciones Públicas competentes informarán al Organismo de Cooperación Administrativa que distribuirá la información en el seno de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología.

8. Si en el plazo de tres meses, a partir de la recepción de la información indicada en el apartado 4 de este artículo, ningún Estado miembro ni la Comisión Europea, en el caso de instrumentos de medida sometidos a legislación europea de armonización, y ninguna Administración Pública competente o el Organismo de Cooperación Administrativa, en el caso de instrumentos de medida sometidos a legislación nacional, presentan objeción alguna sobre una medida provisional adoptada por un Estado miembro o una Administración Pública competente, la medida se considerará justificada.

9. Las medidas adoptadas por una Administración Pública competente surtirán efectos en todo el territorio nacional.

10. Las Administraciones Públicas competentes velarán porque se adopten sin demora medidas restrictivas adecuadas respecto del instrumento o sistema de medida en cuestión, tales como su retirada del mercado.

Artículo 37. *Procedimiento de salvaguardia.*

1. Para instrumentos sometidos a legislación europea de armonización, el organismo de cooperación administrativa trasladará los actos de ejecución de la Comisión Europea por los que se determinen que la medida nacional está o no justificada a las autoridades competentes a través de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología.

2. Si la medida nacional se considera justificada, las Administraciones Públicas competentes adoptarán las medidas necesarias para velar por que el instrumento de medida no conforme sea retirado del mercado, e informarán al Organismo de Cooperación Administrativa que a su vez informará al respecto a la Comisión Europea. Si la medida nacional no se considera justificada, la Administración Pública en cuestión la retirará.

3. Para instrumentos de medida sometidos a legislación nacional, si, una vez concluido el procedimiento establecido en el artículo 36, apartados 3 y 4, se formulan objeciones contra medidas adoptadas por una Administración Pública competente o si el Organismo de Cooperación Administrativa considera que tales medidas son contrarias a la legislación aplicable, el Organismo de Cooperación Administrativa consultará sin demora a las autoridades públicas competentes y a los agentes económicos pertinentes, y procederá a la evaluación de la medida a aplicar, transmitiendo toda la información recabada a la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología que determinará si la medida aplicada está o no justificada, comunicando su decisión a las autoridades públicas competentes y al agente o los agentes económicos implicados.

4. Si la medida aplicada por la Administración Pública competente se considera justificada, el resto de Administraciones Públicas competentes adoptarán las medidas necesarias para que el instrumento de medida no conforme sea retirado del mercado, e informarán al Organismo de Cooperación Administrativa al respecto. Si la medida aplicada no se considera justificada, la Administración Pública competente la retirará.

Artículo 38. *Instrumentos de medida que presentan un riesgo grave.*

1. Las Administraciones Públicas competentes garantizarán que los instrumentos de medida que planteen un riesgo grave que requiera una intervención rápida, incluidos los riesgos graves que no provoquen efectos inmediatos, sean recuperados o retirados, o que se prohíba su comercialización o utilización, así como que se informe sin demora al Organismo de Cooperación Administrativa que transmitirá esta información al resto de Administraciones Públicas competentes en el seno de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología. Asimismo, en caso de tratarse de un instrumento sometido a legislación europea de armonización, el Organismo de Cooperación Administrativa informará también a la Comisión Europea y al resto de Estados miembros. Si lo consideran necesario, podrán destruir o inutilizar de otro modo los instrumentos que entrañen un riesgo grave.

2. La decisión acerca de si un instrumento de medida plantea o no un riesgo grave se basará en una evaluación adecuada del riesgo que tenga en cuenta la índole del peligro y la probabilidad de que ocurra. La posibilidad de obtener unos niveles superiores de seguridad o la disponibilidad de otros instrumentos que presenten un menor riesgo no será razón suficiente para considerar que un producto plantea un riesgo grave.

Artículo 39. *Instrumentos de medida conformes que presentan un riesgo.*

1. Si tras efectuar una evaluación con arreglo al artículo 36, la Administración Pública competente comprueba que un instrumento de medida, aunque conforme con arreglo a este real decreto, plantea un riesgo para aspectos de protección del interés público, pedirá al agente económico implicado que adopte todas las medidas adecuadas para asegurarse de que el instrumento en cuestión no presente ese riesgo cuando se introduzca en el mercado, o bien para retirarlo del mercado o recuperarlo en el plazo de tiempo razonable, proporcional a la naturaleza del riesgo, que dicha Administración Pública determine.

2. El agente económico se asegurará de que se adoptan las medidas correctoras necesarias en relación con todos los instrumentos de medida afectados que haya comercializado en todo el territorio la Unión Europea.

3. La Administración Pública competente informará al Organismo de Cooperación Administrativa, quien informará al resto de las autoridades competentes españolas en el seno de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología. Asimismo, en caso de tratarse de un instrumento sometido a legislación europea de armonización, el Organismo de Cooperación Administrativa informará también a la Comisión Europea y al resto de Estados miembros. La información facilitada incluirá todos los detalles disponibles, en particular los datos necesarios para identificar el instrumento en cuestión y determinar su origen, la cadena de suministro, la naturaleza del riesgo planteado y la naturaleza y duración de las medidas adoptadas.

4. En el caso de instrumentos sometidos a legislación europea de armonización, la Comisión Europea consultará sin demora a los Estados miembros y al agente o los agentes económicos en cuestión y procederá a la evaluación de la medida nacional. Sobre la base de los resultados de la evaluación, adoptará mediante actos de ejecución una decisión en la que indicará si la medida nacional está justificada y, en su caso, propondrá medidas adecuadas. La Comisión comunicará inmediatamente su decisión a todos los Estados miembros y al agente o los agentes económicos pertinentes.

5. En el caso de instrumentos sometidos a legislación nacional el procedimiento será equivalente pero el Organismo de Cooperación Administrativa será el que consultará a las Administraciones Públicas españolas competentes en la ejecución del control metrológico y al agente o los agentes económicos en cuestión y proporcionará toda la información a la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología que procederá a la evaluación de la medida. La Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología decidirá si la medida aplicada está justificada y, en su caso, propondrá medidas adecuadas.

Artículo 40. *Incumplimiento formal.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 36, si una Administración Pública competente constata alguna de las situaciones indicadas a continuación, pedirá al agente económico correspondiente que subsane la falta de conformidad en cuestión y comunicará los hechos al Organismo de Cooperación Administrativa que distribuirá la información al resto de las Administraciones Públicas competentes en el seno de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología.

a) se ha colocado el marcado que corresponda incumpliendo lo establecido en este real decreto,

b) no se ha colocado el marcado establecido en este real decreto,

c) se ha colocado el número de identificación del organismo notificado o de control metrológico, cuando éste participe en la fase de control de la producción, incumpliendo lo indicado en este real decreto o no se ha colocado,

d) no se ha establecido correctamente la declaración de conformidad correspondiente o esta no acompaña al instrumento de medida,

e) la documentación técnica no está disponible o es incompleta,

f) la información mencionada en los artículos 25.6 y 27.3, falta, es falsa o está incompleta,

g) no se cumple cualquier otro requisito administrativo establecido en los artículos 25 y 27.

2. Si la falta de conformidad indicada en el apartado 1 precedente persiste, la Administración Pública competente en cuestión adoptará todas las medidas adecuadas para restringir o prohibir la comercialización del instrumento de medida o asegurarse de que sea recuperado o retirado del mercado.

CAPÍTULO IV

Organización de la Metrología en España

Sección 1.ª Consejo Superior de Metrología y los laboratorios asociados y colaboradores del Centro Español de Metrología

Artículo 41. *Guías y Directrices del Consejo Superior de Metrología.*

1. De acuerdo con el artículo 16, apartados 2 y 3 la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, el Consejo Superior de Metrología podrá elaborar directrices técnicas y de coordinación que completen y precisen las normas que regulen el control metrológico del Estado y que aseguren la coordinación y excelencia de los laboratorios depositarios de patrones nacionales y la más eficaz aplicación de dichas normas. También podrá aprobar guías prácticas acerca de métodos y procedimientos relacionados con los procesos de medición, verificación o ensayo, que serán difundidas por el Centro Español de Metrología.

2. La iniciativa para la elaboración de las Directrices y Guías será tomada, en función de la materia, por la presidencia de la Comisión de Metrología Legal o la de Laboratorios Asociados del Consejo Superior de Metrología, a iniciativa propia o a petición de la Comisión correspondiente. Ambas Comisiones podrán constituir grupos de trabajo específicos para la elaboración de borradores. Los grupos de trabajo podrán recabar, con autorización de la Comisión, la participación de expertos en sus reuniones.

3. Los proyectos de Directrices se aprobarán por la Comisión que los elaboró y serán sometidos al Pleno del Consejo que, si así lo estima, propondrá al Secretario General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa y Presidente del Centro Español de Metrología, su aprobación y publicación. El Pleno del Consejo también puede recabar para sí la elaboración de las propuestas y crear los grupos de trabajo que considere necesarios.

4. Los proyectos de Guías se aprobarán por la Comisión que las elaboró y serán sometidos al Pleno del Consejo para su aprobación, su difusión ordenada por el Director del Centro Español de Metrología. De la difusión de las Guías se dará cuenta al Pleno del Consejo.

5. Las actuaciones de los laboratorios y agentes, ejecutando las actividades descritas en las guías, gozarán de presunción de corrección técnica cuando se realicen conforme a las mismas. Cuando se actúe con procedimientos o métodos diferentes de los descritos en las guías las autoridades competentes podrán recabar la información que permita analizar la corrección técnica de los trabajos y aprobar o rechazar los resultados.

Artículo 42. *El Centro Español de Metrología y los Laboratorios Asociados y Colaboradores.*

1. Los Laboratorios Asociados al Centro Español de Metrología son designados por real decreto por razones de especialización técnica con el fin de aprovechar de forma óptima los recursos y el conocimiento científico y técnico en el campo de la metrología. Corresponde al Ministro de Industria, Energía y Turismo, a propuesta de la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, la iniciativa para proponer la designación o revocación de los laboratorios asociados.

2. El Centro Español de Metrología y los Laboratorios Asociados velarán por el mantenimiento y desarrollo de los patrones nacionales de medida y por la diseminación de las unidades para garantizar la trazabilidad metrológica y el reconocimiento internacional de las mediciones.

3. El Centro Español de Metrología es responsable de velar por la coordinación del Centro y los Laboratorios Asociados y de los Laboratorios Asociados entre sí. La coordinación debe extenderse a todos los campos que afectan a la metrología y particularmente a:

a) El cumplimiento de los requisitos de calidad exigidos por los compromisos internacionales que tengan, el Estado y el Centro Español de Metrología.

b) El mantenimiento de una posición unitaria ante la Oficina Internacional de Pesas y Medidas, la Conferencia General de Pesas y Medidas y sus comités, la Organización Internacional de Metrología Legal y, en general, con la comunidad internacional. De

conformidad con el artículo 17.1 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, el Centro Español de Metrología comparte información con el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, atiende sus demandas en asuntos de su competencia y coordina la actuación de los Laboratorios Asociados en el campo metrológico.

c) La planificación de las inversiones en equipamiento metrológico, compartiendo información, evitando duplicidades no justificadas y fomentando la complementariedad y la prospección de las necesidades de trazabilidad de España en el campo metrológico.

d) La prestación mutua de trazabilidad metrológica, garantizando que la diseminación de las unidades se realiza, siempre que se disponga de él, con trazabilidad al patrón nacional y que cubre la demanda con rango de medida, exactitud e incertidumbre, adecuados.

e) La colaboración en proyectos de formación y difusión en el campo metrológico.

4. La Comisión de Laboratorios Asociados del Consejo Superior de Metrología es un órgano de diálogo e intercambio de información entre el Centro Español de Metrología y los Laboratorios Asociados.

5. La relación entre el Centro Español de Metrología y el Laboratorio Asociado se formalizará por medio de un Convenio. Este Convenio regulará, al menos, la capacidad del Centro Español de Metrología para tutelar la implantación y mantenimiento de sistemas de calidad, la utilización de marcas relacionadas con el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo, con las organizaciones internacionales de metrología, con el Centro Español de Metrología y con los Laboratorios Asociados, la participación de los Laboratorios Asociados en los órganos internacionales de materia metrológica, la prestación mutua de servicios de calibración y la colaboración en inversiones, en proyectos de investigación y desarrollo y en formación.

6. El Centro Español de Metrología puede nombrar Laboratorio Colaborador a aquellos laboratorios de metrología pertenecientes a empresas o entidades que los utilizan para su actividad económica y que disponen de instalaciones singulares de alto coste. El nombramiento como Laboratorio Colaborador exige informe previo favorable del Consejo Superior de Metrología.

7. La relación entre el Centro Español de Metrología y el Laboratorio Colaborador se formalizará por medio de un convenio. Este convenio regulará, al menos, la capacidad del Centro Español de Metrología para tutelar la implantación y mantenimiento de sistemas de calidad, la utilización de marcas relacionadas con el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo, con las organizaciones internacionales de metrología, con el Centro Español de Metrología y con los Laboratorios Asociados, la participación del Laboratorio Colaborador, a través del Centro Español de Metrología, en comparaciones internacionales y el consiguiente acceso del Centro Español de Metrología a la obtención de capacidades reconocidas de medida, la prestación conjunta de servicios y la colaboración en proyectos de investigación y desarrollo.

Sección 2.ª Autoridad notificante y cooperación entre administraciones

Artículo 43. *Autoridad notificante y cooperación e intercambio de información.*

1. El Ministerio de Industria, Energía y Turismo es la autoridad notificante ante la Unión Europea.

2. El Centro Español de Metrología, en su calidad de Organismo de Cooperación Administrativa, colaborará con la autoridad notificante para el intercambio de información con los organismos homólogos designados a tal efecto por el resto de los Estados miembros de la Unión Europea y con la Comisión Europea, así como con las Administraciones Públicas competentes, en relación con los procedimientos de evaluación de la conformidad y la vigilancia del mercado de los instrumentos sometidos a control metrológico del Estado. En particular se intercambiará:

a) Información sobre los resultados de los exámenes y el grado de conformidad con las disposiciones aplicables de los instrumentos de medida examinados.

b) Certificados de exámenes UE de tipo y exámenes UE de diseño, con los anexos emitidos por organismos notificados españoles, así como las modificaciones, adicionales o revocaciones en relación con los certificados emitidos.

c) Aprobaciones de sistemas de gestión de la calidad expedidos por organismos notificados, así como información relativa a su denegación o retirada.

d) Informes de evaluación elaborados por organismos notificados a petición de las Administraciones Públicas.

3. El Organismo de Cooperación Administrativa pondrá a disposición de las Administraciones Públicas con competencias en metrología, la información que reciba de sus homólogos europeos, las cuales, a su vez, informarán a los organismos notificados que hayan designado.

4. El Organismo de Cooperación Administrativa pondrá a disposición de las Administraciones Públicas con competencias en materia de metrología la información relativa a las actuaciones realizadas por cada una de ellas en aplicación de la regulación específica nacional. A estos efectos, de acuerdo con lo establecido en el capítulo V, las referidas Administraciones informarán de sus actuaciones al Organismo de Cooperación Administrativa. En particular se intercambiará:

a) Información sobre inscripciones, autorizaciones, modificaciones y retiradas de organismos notificados, organismos de control metrológico, organismos autorizados de verificación metrológica y reparadores.

b) Información sobre los resultados de los exámenes y el grado de conformidad con las disposiciones aplicables de los instrumentos de medida examinados.

c) Certificados de examen de tipo y de diseño, de las modificaciones adicionales o de las revocaciones.

d) Aprobaciones de sistemas de gestión de la calidad expedidos, así como información relativa a la denegación o retirada de los mismos.

e) Informes de evaluación de la conformidad elaborados por organismos de control metrológico a petición de las Administraciones Publicas.

f) Informes de las actuaciones de vigilancia e inspección realizadas sobre los instrumentos de medida y materiales de referencia en las diferentes fases de comercialización, puesta en servicio y utilización.

Sección 3.ª El Registro de Control Metrológico

Artículo 44. *El Registro de Control Metrológico.*

El Registro de Control Metrológico, establecido en el artículo 18 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, es un Registro único de alcance nacional, cuyos datos están centralizados en el Centro Español de Metrología del que depende el citado registro. Las actuaciones propias de la gestión de este registro corresponden a las Administraciones Públicas competentes.

Artículo 45. *Contenido.*

El Registro de Control Metrológico deberá incorporar la siguiente información:

a) Datos relativos a las personas físicas o jurídicas que actúan en el ámbito del control metrológico del Estado, según lo establecido en el artículo 18 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

b) Datos relativos a las entidades que sean designadas como organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica en territorio español para la realización de sus actividades en el marco del control metrológico del Estado.

c) Datos relativos a los resultados de las actividades relacionadas con los procedimientos de evaluación de la conformidad que se contemplan en el capítulo III.

d) Aquellos que se determinen por el Consejo Superior de Metrología.

Artículo 46. *Inscripción.*

1. Las personas físicas o entidades que fabriquen, importen, comercialicen o cedan en arrendamiento los instrumentos de medida sometidos al control metrológico del Estado serán inscritas, por la Administración Pública que corresponda, en el Registro de Control Metrológico al solicitar cualquier operación de carácter metrológico.

2. De igual modo también serán inscritas en el Registro de Control Metrológico las personas o entidades que intervengan en las fases del control metrológico establecidas.

3. Las personas físicas o jurídicas que reparen instrumentos de medida sujetos al control metrológico del Estado, serán inscritas de oficio en el Registro de Control Metrológico por los servicios competentes de la comunidad autónoma en la que tengan su domicilio social con base en la declaración responsable presentada. Adicionalmente, los servicios competentes de la comunidad autónoma podrán incorporar al Registro de Control Metrológico datos procedentes de otras fuentes. Los reparadores con domicilio en otros Estados miembros de la Unión Europea, que no están obligados a presentar declaración responsable, serán inscritos de oficio por la primera autoridad competente que tenga conocimiento de su actividad.

Artículo 47. *Datos inscribibles.*

1. Serán inscritos de oficio en el Registro de Control Metrológico, en relación con las personas físicas o jurídicas a las que se refiere el apartado 1 del artículo anterior, al menos los siguientes datos:

a) Nombre y apellidos o razón social si fuera persona jurídica.
b) Nacionalidad y domicilio social.
c) Número del documento nacional de identidad, número de identificación fiscal o documentos equivalentes.
d) Tipos de los instrumentos sometidos al control metrológico del Estado que fabrica, importa o comercializa o cede en arrendamiento.

2. Los datos que serán inscritos de oficio en el Registro de Control Metrológico, en relación con las personas físicas o jurídicas a las que se refiere el apartado 2 del artículo anterior, serán al menos los siguientes:

a) Nombre y apellidos o razón social si fuera persona jurídica.
b) Nacionalidad y domicilio social.
c) Número del documento nacional de identidad, número de identificación fiscal o documentos equivalentes.
d) Alcance de la designación.

3. Serán inscritos de oficio en el Registro de Control Metrológico, en relación con las personas físicas o jurídicas a las que se refiere el apartado 3 del artículo anterior, al menos los datos siguientes:

a) Nombre y apellidos o razón social si fuera persona jurídica.
b) Nacionalidad y domicilio social.
c) Número del documento nacional de identidad, número de identificación fiscal o documentos equivalentes.
d) Tipos de los instrumentos sometidos al control metrológico del Estado que repara.

Artículo 48. *Identificación de las inscripciones.*

A toda inscripción en el Registro de Control Metrológico se le asignará una identificación alfanumérica, en la forma establecida en la Sección 3.ª del anexo III.

Artículo 49. *Certificado y vigencia de la inscripción.*

1. La Administración Pública competente emitirá un certificado acreditativo de la inscripción en los supuestos contemplados en el artículo 46.1 cuando así sea solicitado por el inscrito.
2. La Administración Pública competente emitirá un certificado acreditativo de haber sido inscrito en el Registro a los organismos a que se refiere el artículo 46.2.
3. En el caso de los reparadores de instrumentos de medida, la Administración Pública competente asignará un número de identificación, con el formato establecido en el anexo III, que deberá ser utilizado por el reparador en todos los documentos emitidos como consecuencia de sus intervenciones. Hasta tanto le haya sido asignado dicho número, deberá consignar su número del documento nacional de identidad o número de identificación fiscal o documento equivalente consignado en la declaración responsable que haya presentado.

4. El período de vigencia de las inscripciones será indefinido. Las Administraciones Públicas competentes velarán periódicamente el mantenimiento de las condiciones que dieron lugar a la inscripción.

Artículo 50. *Incorporación, modificación y bajas de datos en el Registro de Control Metrológico.*

1. A los efectos de su incorporación al Registro de Control Metrológico, las Administraciones Públicas competentes deberán remitir al Centro Español de Metrología los datos de las inscripciones a las que se refieren los artículos anteriores.

2. Las modificaciones o cambios en las circunstancias para la inscripción en el Registro de Control Metrológico, así como el cese de la actividad, deberán ser comunicadas a la Administración Pública que efectuó la inscripción a fin de que determine la procedencia o no de su incorporación al mismo, comunicándolo, al Centro Español de Metrología al objeto de mantener actualizado el Registro de Control Metrológico.

3. Para cada acto registral posterior se emitirá, si así lo solicita el interesado, un certificado adicional de inscripción con el mismo número de registro asignado, al que se le agregará el ordinal que sucesivamente le corresponda, siempre y cuando el operador económico no amplíe su actividad a otro sector. La Administración Pública competente emitirá este certificado acreditativo de la inscripción de oficio en los supuestos contemplados en el artículo 46.2.

4. Cuando la Administración Pública competente compruebe que se ha producido falseamiento, declaración inexacta o modificación de los datos y circunstancias de carácter esencial que sirvieron de base para la inscripción en el Registro de Control Metrológico, podrá dictar resolución, que deberá ser motivada y previa audiencia del interesado, por la que se cancele dicha inscripción, comunicándolo al Centro Español de Metrología al objeto de mantener actualizado dicho Registro, sin perjuicio de la sanción a que hubiese lugar.

Artículo 51. *Publicidad.*

1. Los datos de las personas y entidades que se hallen inscritas en el Registro de Control Metrológico, así como el número de inscripción asignado y la actividad para cuyo ejercicio hayan obtenido la inscripción, tendrán la consideración de públicos.

2. El Centro Español de Metrología, en coordinación con las Administraciones Públicas competentes, adoptará las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad de los sistemas y aplicaciones informáticos para la gestión del Registro de Control Metrológico, de manera que la recogida, transmisión de datos y publicidad de las inscripciones se realicen con la mayor eficacia administrativa.

3. En todo caso las Administraciones Públicas competentes adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

CAPÍTULO V

Organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica

Artículo 52. *Organismos para la evaluación de la conformidad y la verificación de instrumentos en servicio.*

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, las entidades que realicen las evaluaciones de la conformidad y las que realizan verificaciones de instrumentos de medida en servicio, definidas en el artículo 2, tendrán la consideración de organismos designados y serán habilitadas para el desarrollo de su actividad por las Administraciones Públicas competentes.

2. Cualquiera de las Administraciones Públicas con competencia ejecutiva en el control metrológico del Estado pueden designar organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica teniendo en cuenta las directrices que, en su caso, establezca el Consejo Superior de Metrología y una vez comprobada su independencia y

cualificación técnica emitirán la correspondiente Resolución de designación del organismo, indicando las actividades a realizar en el ámbito del control metrológico del Estado y los instrumentos en los que puede actuar, e informando de ello al Organismo de Cooperación Administrativa. En el caso de los organismos notificados se deberán tener en cuenta los requisitos y procedimientos establecidos por normativa de la Unión Europea.

Artículo 53. *Incompatibilidades.*

1. La compatibilidad de actividades como organismo notificado o de control metrológico y como organismo autorizado de verificación metrológica se presumirá en el caso de que las actividades sean realizadas directamente por una Administración Pública u organismos y entidades de titularidad pública. También resulta compatible cuando la actuación como organismo notificado o de control metrológico se limita a la realización del módulo F (conformidad con el tipo basada en la verificación del producto) al que se refiere el artículo 10 2 l). En otro supuesto, se realizará de forma que no exista conflicto de intereses por razón del cliente o del producto sometido a control metrológico.

2. Los organismos no podrán subcontratar tareas a reparadores de instrumentos de medida sometidos a control metrológico.

3. Las autoridades competentes españolas y, en su caso, el organismo nacional de acreditación velarán por el cumplimiento de estos criterios. La Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología podrá elaborar directrices técnicas para la aplicación armonizada del régimen de incompatibilidades previsto en este real decreto.

Artículo 54. *Designación, suspensión, retirada y modificación de las condiciones de designación de los organismos.*

1. Las Administraciones Públicas competentes son las responsables de la designación de los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica, del seguimiento del mantenimiento de su competencia y de la modificación de sus condiciones o alcance y de su suspensión y retirada. La designación de los organismos citados en el apartado anterior se realizará conforme a lo establecido en el artículo 62.

2. Durante la tramitación de los procedimientos sancionadores y los de retirada podrá acordarse la suspensión de las autorizaciones reguladas en el presente real decreto, cuando concurra alguna de las circunstancias expresadas en el artículo 64.

La suspensión de la designación será efectiva de forma automática cuando quede suspendida la acreditación que sirvió de base para la designación.

La suspensión de la designación implicará la prohibición del organismo de seguir prestando servicio. La Administración Pública competente informará, al respecto, al Organismo de Cooperación Administrativa. Éste, a su vez, informará al resto de Administraciones Públicas competentes y, además, cuando la suspensión se refiera a un organismo notificado, a la autoridad notificante que transmitirá esta información a la Comisión y al resto de los Estados miembros.

3. Las resoluciones de designación concedidas por las Administraciones Públicas competentes podrán ser retiradas o modificadas, de oficio o a instancia de parte, cuando concurran alguna de las causas que se indican en el artículo 64. Con anterioridad a la iniciación del procedimiento se notificará al titular el supuesto que puede dar lugar a la extinción o modificación para que, en su caso, subsane las deficiencias advertidas. El procedimiento se sustanciará y resolverá por la Administración Pública que la otorgó, previo expediente instruido al efecto con audiencia del interesado en el que se acredite la concurrencia de la causa de retirada o modificación. La resolución del procedimiento deberá ser adoptada y notificada en el plazo máximo de seis meses.

En los casos de retirada total o parcial de la designación, su titular deberá entregar la documentación ligada a su actuación a la entidad que designe la Administración Pública competente. Dicha Administración informará al Organismo de Cooperación Administrativa de la citada retirada y éste, a su vez, lo hará al resto de Administraciones Públicas competentes y, en caso de tratarse de un organismo notificado, autoridad notificante que transmitirá esta información a la Comisión Europea y al resto de los Estados miembros.

Artículo 55. *Cuestionamiento de la competencia de organismos.*

1. Cuando la Comisión Europea cuestione la competencia de un organismo notificado por España, la autoridad notificante facilitará a la Comisión Europea, a petición de esta, toda la información en que se fundamenta la notificación o el mantenimiento de la competencia del organismo notificado de que se trate. Para ello, las Administraciones Públicas competentes facilitarán al Organismo de Cooperación Administrativa toda la cooperación e información necesaria. El Organismo de Cooperación Administrativa podrá, informando a la autoridad designante, recabar del organismo todo tipo de información y documentación relevante.

2. Cuando la Comisión Europea compruebe que un organismo notificado por España no cumple o ha dejado de cumplir los requisitos de su notificación y adopte un acto de ejecución por el que solicite al Estado español que tome las medidas correctoras necesarias, que podrán consistir, cuando lo juzgue necesario, en la retirada de la notificación, la autoridad notificante comunicará esta información al Organismo de Cooperación Administrativa que la trasladará, para su ejecución, a la a la Administración Pública que lo designó, quien anotará de oficio el acto ejecutivo en el Registro de Control Metrológico.

3. El Organismo de Cooperación Administrativa podrá cuestionar, de oficio o a petición de una comunidad autónoma, la competencia de un organismo notificado, de control metrológico o de autorizado de verificación metrológica designado por otra Administración Pública competente y recabar información del organismo directamente o a través de la comunidad autónoma que lo designó. Las comunidades autónomas competentes facilitarán al Organismo de Cooperación Administrativa toda la cooperación necesaria para ello.

4. Cuando el Organismo de Cooperación Administrativa compruebe que un organismo notificado, de control metrológico o autorizado de verificación metrológica designado por una Administración Pública española, no cumple o ha dejado de cumplir los requisitos necesarios para seguir actuando solicitará, previo informe favorable del Consejo Superior de Metrología, a la comunidad autónoma que lo designó, que adopte las medidas correctoras necesarias, que podrán consistir, cuando lo juzgue necesario, en la retirada de la autorización.

5. Todas las Administraciones pondrán los medios necesarios para garantizar el trato confidencial de toda la información sensible recabada en el transcurso de sus investigaciones.

Artículo 56. *Organismos internos acreditados.*

1. Podrá recurrirse a un organismo interno acreditado para llevar a cabo las actividades de evaluación de la conformidad para la empresa de la que forme parte a efectos de aplicar los procedimientos establecidos en el artículo 4 (módulo A2) y el articulo 8 (módulo C2) del anexo I. Dicho organismo constituirá una parte separada e identificable de la empresa y no participará en el diseño, la producción, el suministro, la instalación, el uso o el mantenimiento de los instrumentos de medida que haya de evaluar.

2. El organismo interno acreditado estará acreditado de conformidad con el Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008. El organismo y su personal estarán organizados de manera identificable y utilizarán métodos de información dentro de la empresa de la que formen parte que garanticen su imparcialidad y así lo demuestren al organismo nacional de acreditación. Ni el organismo ni su personal serán responsables del diseño, la fabricación, el suministro, la instalación, el funcionamiento o el mantenimiento de los instrumentos de medida que evalúen, ni efectuarán ninguna actividad que pueda entrar en conflicto con su independencia de criterio o integridad en relación con las actividades de evaluación y prestará sus servicios únicamente a la empresa de la que forme parte.

3. Los organismos internos acreditados no se notificarán a los Estados miembros o a la Comisión Europea, pero la información relativa a su acreditación será puesta a disposición de las Administraciones Públicas competentes, previa solicitud, por la empresa de la que forme parte o el organismo nacional de acreditación.

Artículo 57. *Efectos de los documentos emitidos por los organismos.*

1. Los documentos y certificaciones referidos a los controles metrológicos que efectúen los organismos notificados son válidos en todo el territorio de la Unión Europea.

2. Los organismos designados podrán actuar en todo el territorio nacional y sus certificados y otros documentos reglamentarios para el control metrológico del Estado tendrán validez y eficacia en cualquier lugar del mismo.

Artículo 58. *Requisitos relativos a los organismos notificados, organismos de control metrológico y organismos autorizados de verificación metrológica.*

1. Los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación deberán de tener personalidad jurídica y cumplir los requisitos establecidos en este real decreto.

2. Los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica, deben demostrar y satisfacer de forma continuada los requisitos estipulados para su habilitación y deberán informar a la Administración Pública competente que los designó, al día siguiente de que se produzca, de cualquier modificación que pueda afectar al cumplimiento de los requisitos exigidos, acompañando, en su caso, el correspondiente informe o certificado de la entidad de acreditación.

3. Los organismos, sus máximos directivos y el personal responsable de la realización de las tareas de evaluación de la conformidad o verificación, según corresponda a su actividad no serán el diseñador, el fabricante, el proveedor, el instalador, el comprador, el dueño, el usuario o el encargado del mantenimiento de los instrumentos de medida que deben evaluarse, ni el representante de cualquiera de dichas partes. Ello no será óbice para el uso de instrumentos que sean necesarios para las actividades del organismo de evaluación de la conformidad o de verificación, o para el uso de instrumentos con fines personales.

4. Los organismos, sus máximos directivos y el personal responsable de desempeñar las tareas de evaluación de la conformidad o de verificación metrológica no intervendrán directamente en el diseño, la fabricación o construcción, la comercialización, la instalación, el uso o el mantenimiento de los instrumentos de medida, ni representarán a las partes que participan en estas actividades. No efectuarán ninguna actividad que pueda entrar en conflicto con su independencia de criterio y su integridad en relación con las actividades de evaluación de la conformidad o verificación para las que están designados. Esto se aplicará en particular a los servicios de consultoría. No obstante, esto no será óbice para el intercambio de información técnica entre el fabricante y el organismo con vistas a la evaluación de la conformidad.

5. Los organismos se asegurarán de que las actividades de sus filiales o subcontratistas no afecten a la confidencialidad, objetividad e imparcialidad de sus actividades de evaluación de la conformidad o verificación.

6. Los organismos y su personal ejercerán las actividades de evaluación de la conformidad o de verificación con el máximo nivel de integridad profesional y con la competencia técnica exigida para el campo específico, y estarán libres de cualquier presión o incentivo, especialmente de índole financiera, que pudiera influir en su apreciación o en el resultado de sus actividades de evaluación de la conformidad o verificación, en particular la que pudieran ejercer personas o grupos de personas que tengan algún interés en los resultados de estas actividades.

7. Los organismos serán capaces de realizar todas las tareas de evaluación o verificación para las que hayan sido designados, independientemente de que realice las tareas el propio organismo o se realicen en su nombre y bajo su responsabilidad. En todo momento, para cada procedimiento de evaluación o verificación y para cada tipo o categoría de instrumentos de medida para los que ha sido designado, el organismo dispondrá:

a) del personal necesario con conocimientos técnicos y experiencia suficiente y adecuada para realizar las tareas de evaluación o verificación,

b) de las descripciones de los procedimientos con arreglo a los cuales se efectúa la evaluación o verificación, garantizando la transparencia y la posibilidad de reproducción de estos procedimientos, y de estrategias y procedimientos adecuados que permitan distinguir entre las tareas desempeñadas como organismo y cualquier otra actividad compatible,

c) de procedimientos para desempeñar sus actividades teniendo debidamente en cuenta el tamaño de las empresas, el sector en que operan, su estructura, el grado de complejidad de la tecnología del instrumento de que se trate y si el proceso de producción es en serie.

8. El organismo dispondrá de los medios necesarios para realizar adecuadamente las tareas técnicas y administrativas relacionadas con las actividades de evaluación o verificación y tendrá acceso a todo el equipo o las instalaciones que necesite.

9. El personal que efectúe las actividades de evaluación de la conformidad o de verificación tendrá una buena formación técnica y profesional para realizar todas las actividades para las que el organismo ha sido designado; conocimiento satisfactorio de los requisitos de las evaluaciones o verificaciones que efectúa, así como conocimiento y comprensión adecuados de los requisitos esenciales que se establecen, de las normas armonizadas, documentos normativos y otras normas y documentos técnicos aplicables y de las disposiciones pertinentes de la legislación de armonización de la Unión Europea y de la legislación española y la capacidad necesaria para la elaboración de los certificados, los documentos y los informes que demuestren que se han efectuado las evaluaciones o verificaciones.

10. Se garantizará la imparcialidad del organismo, de sus máximos directivos y de su personal responsable de la realización de las tareas de evaluación o verificación. La remuneración de los máximos directivos y del personal responsable de la realización de las tareas de evaluación de un organismo no dependerá del número de evaluaciones o verificaciones realizadas ni de los resultados de las mismas.

11. Salvo en el caso de que se trate de una Administración Pública, el organismo deberá suscribir un seguro o aportar un aval o garantía financiera equivalente para cubrir la responsabilidad civil cuya cuantía será fijada por la Administración que lo designe atendiendo al principio de proporcionalidad.

12. El personal del organismo de evaluación de la conformidad o verificación deberá observar el secreto profesional acerca de toda la información recabada en el marco de sus tareas, con arreglo a cualquier disposición de derecho que se aplique, salvo con respecto a la información debida a las autoridades competentes. Se protegerán los derechos de propiedad.

13. Los organismos notificados participarán en las actividades pertinentes de normalización y las actividades del grupo de coordinación de los organismos notificados establecido con arreglo a la legislación de armonización de la Unión Europea aplicable, se asegurarán de que su personal responsable de la realización de las tareas de evaluación de la conformidad esté informado al respecto y aplicarán a modo de directrices generales las decisiones y los documentos administrativos que resulten de las labores del grupo.

14. Los organismos de control y los autorizados de verificación metrológica participarán en las actividades pertinentes de normalización u otras que pueda establecer la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología con arreglo a la legislación específica aplicable de ámbito nacional, se asegurarán de que su personal responsable de la realización de las tareas de evaluación de la conformidad esté informado al respecto y aplicarán a modo de directrices generales las decisiones y los documentos administrativos que emanen de la citada Comisión de Metrología Legal.

15. Los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica tendrán carácter de tercera parte independiente de la organización o el instrumento de medida que evalúen y deberán cumplir los criterios de compatibilidad establecidos en el artículo 53. Podrán considerarse organismos notificados a los pertenecientes a una asociación comercial o a una federación profesional que participen en el diseño, la fabricación, el suministro, el montaje, el uso o el mantenimiento de los instrumentos de medida que evalúa, a condición de que garantice su independencia y la ausencia de conflictos de interés.

Artículo 59. *Filiales y subcontratación.*

1. Los organismos podrán subcontratar tareas limitadas estrictamente a aspectos técnicos, en ningún caso podrán subcontratar todas sus actividades ni aquellas que consistan en la realización de interpretaciones, juicios o evaluaciones sobre la conformidad

de requisitos individuales o aceptación o rechazo de instrumentos. Los subcontratistas no podrán volver a subcontratar en cascada.

2. Toda subcontratación precisa una autorización por parte de la Administración Pública que designó al organismo.

3. Cuando el organismo subcontrate tareas específicas relacionadas con la evaluación de la conformidad o recurra a una filial, se asegurará de que el subcontratista o la filial cumplen los requisitos establecidos en el artículo 58 anterior e informará a la autoridad que le designó. Esta informará al Centro Español de Metrología y a la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología y en el caso de los organismos notificados también a la autoridad notificante.

4. El organismo asumirá la plena responsabilidad de las tareas realizadas por los subcontratistas o las filiales, con independencia de donde tengan su sede. Las actividades solo podrán subcontratarse o delegarse en una filial, previo consentimiento del cliente. El organismo mantendrá a disposición de las autoridades designantes los documentos pertinentes sobre la evaluación de las cualificaciones del subcontratista o de la filial, así como de los trabajos que estos realicen en relación con las actividades de evaluación de la conformidad o las de verificación. En el caso de los organismos notificados la autoridad notificante podrá solicitar esta información a través de las autoridades designantes.

Artículo 60. *Presunción de conformidad de los organismos.*

1. Si un organismo notificado o de control metrológico demuestra que cumple los criterios establecidos en las normas armonizadas pertinentes o partes de estas, cuyas referencias se hayan publicado en el «Diario Oficial de la Unión Europea», se presumirá que cumple los requisitos establecidos en el artículo 58 en la medida en que las normas armonizadas aplicables cubran esos requisitos.

2. Las Administraciones Públicas competentes apreciarán la cualificación técnica para acceder a, o para mantener, la condición de organismo notificado, organismo de control metrológico u organismo autorizado de verificación metrológica de acuerdo con lo establecido en el artículo 19.2 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

3. La apreciación de la cualificación técnica por medios diferentes de la acreditación del organismo se podrá realizar únicamente cuando no existan a nivel estatal organismos acreditados para la función evaluadora o verificadora, bien por tratarse de una normativa novedosa que requiere un tiempo para la obtención de la acreditación, bien por no haber interesados en realizar la función. En todo caso la apreciación de la cualificación técnica tendrá un carácter transitorio y requerirá informe previo de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología.

4. Anualmente, la Administración Pública, que haya apreciado la cualificación técnica extraordinaria, prevista en el punto anterior, deberá realizar una evaluación sobre si persisten las circunstancias que sirvieron de base a dicha apreciación, informando de ello a la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología.

Artículo 61. *Solicitud de designación.*

1. Las entidades que deseen ser designadas como organismos notificados, de control metrológico o autorizados de verificación metrológica, deberán solicitarlo a la Administración Pública competente en el territorio donde accedan a la actividad para la que desean ser acreditadas, sin perjuicio, en su caso, de la aplicación de lo dispuesto en materia de autoridad de origen en la disposición adicional décima de la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado.

2. Los solicitantes deberán ser entidades públicas o privadas establecidas en España que dispongan de las instalaciones adecuadas, equipamiento y medios necesarios para ejercer su actividad.

3. La solicitud de designación presentada incluirá una descripción de las actividades de evaluación de la conformidad o verificación, del módulo o módulos de evaluación de la conformidad o tipo de verificación, del instrumento de medida, y sus posibles rangos de medida, si procediese, para los que el organismo se considere competente, así como de un certificado de acreditación, si lo hay, expedido por el organismo nacional de acreditación, que declare que el organismo cumple los requisitos establecidos en el artículo 58 anterior

excepto el requisito relativo al seguro, recogido en el apartado 11 de dicho artículo, cuya suscripción podrá postergarse al momento de la concesión de la correspondiente autorización.

4. Cuando el organismo solicitante en cuestión no pueda facilitar un certificado de acreditación, por los motivos previstos en el artículo 60.3, entregará a la autoridad designante todas las pruebas documentales necesarias para la comprobación, el reconocimiento y el seguimiento periódico del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 58.

Artículo 62. *Procedimiento de designación.*

1. Las Administraciones Públicas competentes solo podrán designar organismos notificados, de control metrológico y de verificación metrológica que satisfagan los requisitos establecidos en el artículo 58 anterior.

2. Dichas Administraciones resolverán de manera motivada sobre la petición de designación que se efectúe, en el plazo máximo de seis meses desde la fecha de presentación de la solicitud. En otro caso, será de aplicación lo establecido en el segundo párrafo del artículo 43.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

3. En el ámbito de la Administración General del Estado, la autoridad designante es la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. Contra sus resoluciones, en este ámbito, que pondrán fin a la vía administrativa, los interesados podrán interponer recurso potestativo de reposición ante la Secretaria General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa en el plazo de un mes, o impugnarla directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

4. Las designaciones de los organismos notificados y de control metrológico se referirán a módulos completos de evaluación de la conformidad de los indicados en el artículo 10.2 y a categorías de instrumentos de medida y campos de medida, si procede.

5. Las designaciones de los organismos autorizados de verificación metrológica se referirán a categorías de instrumentos de medida y campos de medida concretos.

6. La designación incluirá información sobre el tipo o los tipos de instrumentos de medida para los que se haya designado a cada organismo así como, en su caso, las clases de exactitud de los instrumentos, el intervalo de medida, la tecnología de medición, y cualquier otra característica de los instrumentos que limite el ámbito de la designación. La designación incluirá información pormenorizada de las actividades de evaluación de la conformidad y de verificación, en particular, el módulo o los módulos de evaluación de la conformidad y la correspondiente certificación de competencia.

7. Las designaciones se notificarán al Organismo de Cooperación Administrativa. El Organismo de Cooperación Administrativa transmitirá la información anterior al resto de las autoridades competentes españolas, en el seno de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología y, además, cuando la designación anterior se refiera a un organismo notificado, a la autoridad notificante, Ministerio de Industria, Energía y Turismo, que la transmitirá a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros.

8. Cuando una designación, de acuerdo con el artículo 60.3, no esté basada en el certificado de acreditación indicado en el artículo 61, la autoridad designante transmitirá al Organismo de Cooperación Administrativa las pruebas documentales que demuestren la competencia del organismo de evaluación de la conformidad o de verificación y las disposiciones existentes destinadas a garantizar que se hará un seguimiento periódico del organismo para comprobar que éste sigue cumpliendo los requisitos establecidos en el artículo 58 y las condiciones establecidas en los apartados 3 y 4 del artículo 60.

9. La autoridad notificante informará a la Comisión Europea de los procedimientos de evaluación y notificación y de seguimiento de los organismos notificados, incluyendo los aspectos relativos a las filiales y a la subcontratación que se recogen en el artículo 59, así como de cualquier cambio en éstos.

10. Las Administraciones Públicas competentes trasladarán a la autoridad notificante, a través del Organismo de Cooperación Administrativa, la información que ésta precise para dar cumplimiento a lo previsto en el punto 8.

11. A su vez, las Administraciones Públicas competentes enviarán, al Organismo de Cooperación Administrativa, la información correspondiente a los organismos de control y a los organismos autorizados de verificación metrológica. El Organismo de Cooperación Administrativa distribuirá esta información, así como la prevista en el punto 9, al resto de las Administraciones Públicas competentes, en el seno de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología.

12. El organismo, cuya designación esté amparada en un certificado de acreditación, solo podrá adquirir la condición de Organismo Notificado una vez que hayan transcurrido dos semanas desde la notificación realizada por la autoridad notificante, sin que la Comisión Europea y los demás Estados miembros hayan formulado objeción alguna. El plazo será de dos meses, en el caso de que la designación no se ampare en un certificado de acreditación.

13. Para los organismos de control metrológico y de verificación se aplicarán los plazos del punto anterior. Los plazos empezarán a contar desde que el Organismo de Cooperación Administrativa notifique la correspondiente designación al resto de las Administraciones Públicas competentes, que podrán realizar observaciones ante el Organismo de Cooperación Administrativa.

14. Las Administraciones Públicas competentes informarán de todo cambio pertinente, ocurrido con posterioridad a la designación, al Organismo de Cooperación Administrativa, éste transmitirá dicha información al resto de las autoridades competentes españolas, en el seno de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología, y, en el caso de los organismos notificados, además a la autoridad notificante que, a su vez, la comunicará a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros.

15. La autoridad notificante notificará a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros las designaciones de los organismos notificados a través del sistema de notificación electrónica desarrollado y gestionado por la Comisión Europea.

Artículo 63. *Números de identificación y listas de organismos.*

1. La Comisión Europea asignará un número de identificación a cada organismo notificado. Asignará un solo número incluso cuando el organismo sea notificado con arreglo a varios actos de la Unión Europea. La Comisión Europea hará pública y se asegurará de que se mantiene actualizada la lista de organismos notificados con arreglo a las directivas transpuestas por el presente real decreto, junto con los números de identificación que les han sido asignados y las actividades para las que han sido notificados.

2. La Administración Pública competente que lleve a cabo la designación asignará un número de identificación a cada organismo de control metrológico o autorizado de verificación metrológica, que coincidirá con su número de inscripción en el registro del control metrológico. Asignará un único número incluso cuando el organismo sea designado para varios ámbitos de la metrología legal o tipos de instrumentos. El Organismo de Cooperación Administrativa hará pública, a través del propio registro de control metrológico, la lista de organismos designados con arreglo al presente real decreto junto con los números de identificación que les han sido asignados y las actividades para las que han sido designados.

Artículo 64. *Modificaciones en la designación.*

1. Cuando una Administración Pública competente compruebe o sea informada de que un organismo notificado ya no cumple los requisitos establecidos en el artículo 58 o no está cumpliendo sus obligaciones, la autoridad ejecutiva competente restringirá, suspenderá o retirará la notificación, según el caso, dependiendo de la gravedad del incumplimiento de los requisitos u obligaciones. Informará inmediatamente al Organismo de Cooperación Administrativa para que este lo comunique al resto de las autoridades competentes españolas en el seno de la Comisión de Metrología Legal, y, en el caso de los organismos notificados a la autoridad notificante que transmitirá esta información a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros. De forma análoga se procederá en el caso de organismos de control metrológico o autorizados de verificación salvo que, en estos casos, la comunicación del Organismo de Cooperación Administrativa se realizará únicamente a las autoridades competentes españolas. De la misma forma que en el caso de la primera inscripción se procederá para la anotación oportuna en el Registro de Control Metrológico.

2. En caso de retirada, restricción o suspensión de la designación, o de que el organismo haya cesado su actividad, el Organismo de Cooperación Administrativa adoptará las medidas oportunas para que los expedientes de dicho organismo sean tratados por otro organismo o se pongan a disposición de las autoridades de vigilancia responsables cuando estas lo soliciten.

3. Requerirán autorización de la Administración Pública competente siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 54.3, las siguientes modificaciones:

a) Localización de la instalación.

b) Actividades a que faculta la designación en vigor.

4. El resto de cambios y modificaciones, incluido el cese de la actividad, siempre que se respeten las condiciones y requisitos que se requirieron para la designación, serán de libre implantación por los titulares, que deberán informar previamente a la Administración Pública competente.

5. En los casos contemplados en los apartados 3 y 4 anteriores, el titular remitirá a la Administración Pública competente los documentos acreditativos de la modificación, así como los documentos afectados de los que sirvieron de base para la designación, esta, a su vez, informará al Organismo de Cooperación Administrativa.

6. Podrán ser causas de retirada las que se indican a continuación:

a) Incumplimiento de las condiciones que sirvieron de base para la designación.

b) Retirada por parte del organismo nacional de acreditación de la acreditación correspondiente que sirvió de base para la designación.

c) Incumplimiento de los requisitos establecidos en el presente real decreto, así como en la legislación vigente, cuando dicho incumplimiento menoscabe gravemente la calidad de los servicios que preste o cuando el incumplimiento se produzca de forma reiterada o dilatada en el tiempo.

d) Incumplimiento reiterado de las instrucciones impartidas por el órgano competente en materia de metrología, cuando resulte menoscabada gravemente la calidad de los servicios que preste o cuando el incumplimiento se produzca de forma dilatada en el tiempo.

e) Incumplimiento, por parte del titular de la obligación de mantener las instalaciones y equipos en adecuadas condiciones de conservación e idoneidad técnica, cuando dicho incumplimiento menoscabe gravemente la calidad de los servicios que preste o ponga en riesgo manifiesto el interés público protegido.

f) Interrupción del servicio por causas no justificadas en más de 10 días consecutivos, 10 días no consecutivos en el plazo de un mes, o 30 días no consecutivos en el transcurso de un año.

g) Extinción o pérdida de la personalidad jurídica de la entidad titular del organismo o fallecimiento o declaración de incapacidad de la persona física titular del mismo.

h) Cambio sustancial de los requisitos materiales y funcionales que fundamentaron el otorgamiento de la designación.

7. Podrán ser causa de suspensión las que se indican a continuación:

a) El incumplimiento reiterado de las instrucciones impartidas por el órgano competente en materia de metrología.

b) La negativa a admitir evaluaciones de la conformidad o verificaciones reglamentarias o acordadas por el órgano competente en materia de metrología, o la obstrucción a su práctica.

c) El incumplimiento, por parte del titular, de su obligación de mantener sus instalaciones y equipamiento en adecuadas condiciones de conservación e idoneidad técnica, cuando dicho incumplimiento menoscabe la calidad de los servicios que preste.

d) La suspensión de la acreditación que sirvió de base para la designación correspondiente implicará la suspensión de la designación de forma automática.

Artículo 65. *Obligaciones operativas de los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica.*

1. Los organismos realizarán evaluaciones de la conformidad y verificaciones siguiendo los procedimientos de evaluación de la conformidad establecidos en el artículo 10.2 y los de

verificación que se especifiquen en la regulación específica de cada instrumento o sistema de medida.

2. Las evaluaciones de la conformidad y verificaciones se realizarán de manera proporcionada, evitando imponer cargas innecesarias a los agentes económicos. Los organismos de evaluación de la conformidad ejercerán sus actividades teniendo debidamente en cuenta el tamaño de las empresas, el sector en que operan, su estructura, el grado de complejidad de la tecnología del producto y si el proceso de producción es en serie.

No obstante, respetarán al hacerlo el grado de rigor y el nivel de protección requerido para que el instrumento cumpla el presente real decreto y la regulación específica que le sea de aplicación.

3. Si un organismo notificado o de control metrológico comprueba que el fabricante no cumple los requisitos esenciales establecidos en este real decreto, en la regulación específica aplicable o en las normas armonizadas correspondientes u otras especificaciones técnicas, instará al fabricante a adoptar medidas correctoras adecuadas y no expedirá el certificado de conformidad.

4. Si en el transcurso del seguimiento de la conformidad consecutivo a la expedición del certificado, un organismo constata que el instrumento ya no es conforme, instará al fabricante a adoptar las medidas correctoras adecuadas y, si es necesario, suspenderá o retirará su certificado. Si no se adoptan medidas correctoras o estas no surten el efecto exigido, el organismo notificado restringirá, suspenderá o retirará cualquier certificado, según el caso.

5. Con carácter general los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica deberán cumplir además las siguientes obligaciones:

a) Cumplir las condiciones que sirvieron de base para su designación y, en su caso, acreditación.

b) Atender las solicitudes que les sean presentadas, emitiendo los protocolos, actas, informes y, en su caso, certificaciones que les sean exigibles.

c) Prestar aquellos servicios relacionados directa o indirectamente con los instrumentos y campos de medida en los que se encuentren habilitados, que les sean encomendados de acuerdo con las instrucciones de las Administraciones Públicas competentes.

d) Llevar registros en los que quede constancia de cuantos controles hayan realizado y de todos los protocolos, actas, informes y, en su caso, certificaciones que emitan en relación con los mismos.

e) Conservar para su posible consulta, en soporte papel o electrónico los expedientes, documentación y datos de los controles realizados. No obstante lo anterior, los expedientes relativos a las verificaciones periódicas y a las verificaciones después de reparación o modificación podrán destruirse o eliminarse una vez transcurrido el plazo de diez años desde su emisión.

Artículo 66. *Revisión de las decisiones de los organismos.*

Cuando un organismo notificado, de control metrológico o autorizado de verificación metrológica emita un protocolo, acta, informe o certificación con resultado negativo respecto del cumplimiento de las exigencias reglamentarias, el interesado podrá reclamar manifestando su disconformidad con el mismo ante el propio organismo y, en caso de desacuerdo, ante la Administración competente. La Administración requerirá del organismo los antecedentes y practicará las comprobaciones que correspondan dando audiencia al interesado en la forma prevista en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, resolviendo en el plazo que al efecto establezca, y en su defecto en el plazo de tres meses, si es o no correcto el control realizado por el organismo. En tanto no exista negativa por la Administración, el interesado no podrá solicitar el mismo control de otro organismo notificado, de control metrológico o autorizado de verificación metrológica.

Artículo 67. *Obligaciones de información y colaboración de los organismos.*

1. Los organismos notificados y de control metrológico informarán, inmediatamente y sin necesidad de previo requerimiento, a la Administración Pública que les designó y al Organismo de Cooperación Administrativa de cualquier denegación, restricción, suspensión o retirada de certificados, así como de cualquier circunstancia que afecte al ámbito o a las condiciones de su designación y de cualquier solicitud de información sobre las actividades de evaluación de la conformidad que hayan recibido de las autoridades de vigilancia del mercado o de otras Administraciones Públicas competentes y previa solicitud de las actividades de evaluación de la conformidad realizadas dentro del ámbito de su actuación y de cualquier otra actividad realizada, incluidas las actividades y la subcontratación transfronterizas. En el caso de los organismos notificados, el Organismo de Cooperación Administrativa trasladará esta información a la autoridad notificante.

2. Los organismos autorizados de verificación informarán previa solicitud, de las actividades de verificación realizadas dentro del ámbito de su actuación y de cualquier otra actividad realizada, incluyendo la identificación y características de los instrumentos y sistemas de medida sobre los que haya actuado, así como su titular, ubicación y el resultado de todas las comprobaciones y ensayos que haya efectuado.

3. Al margen de lo establecido en los apartados 1, 2 y 3 anteriores, los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica deberán presentar anualmente, y durante el primer trimestre del año, un informe detallado de las actividades realizadas, los resultados de las mismas y las incidencias que se hayan producido a la Administración Pública que los designó, así como a las Administraciones Públicas competentes en los territorios donde actúe, circunscrito, en este último caso, a las actuaciones realizadas en dichos territorios. Asimismo, deberán remitir a la Administración Pública que los designó, en el plazo máximo de una semana desde su recepción oficial, copia de todos los informes de las auditorías de seguimiento que puedan recibir del organismo nacional de acreditación.

4. Los organismos notificados, de control metrológico y autorizados de verificación metrológica colaborarán con las Administraciones Públicas competentes en los territorios donde actúen, prestando los servicios que les sean solicitados.

5. Los organismos notificados y de control metrológico proporcionarán a los demás organismos notificados y de control metrológico que realicen actividades de evaluación de la conformidad similares y que contemplen los mismos instrumentos, información pertinente sobre cuestiones relacionadas con resultados negativos y, previa solicitud, con resultados positivos de evaluación de la conformidad.

6. Los organismos colaborarán, por invitación de los agentes competentes de la Unión Europea, del Organismo de Cooperación Administrativa, del Consejo Superior de Metrología o de las Administraciones Públicas que les habilitaron para el ejercicio de sus funciones, en los grupos de trabajo que se organicen para interpretar o mejorar las normas y procedimientos u otras cuestiones establecidas en este real decreto o en otras disposiciones relativas al control metrológico del Estado.

Artículo 68. *Obligaciones de información y colaboración de las Administraciones Públicas competentes.*

El Centro Español de Metrología, como Organismo de Cooperación Administrativa, y las comunidades autónomas con competencia ejecutiva en el control metrológico del Estado informarán puntualmente de los trámites realizados en aplicación de este capítulo en el seno de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología.

Disposición transitoria primera. *Plazo de validez de los certificados de evaluación de la conformidad.*

1. Los instrumentos de medida sometidos a regulación armonizada europea que cumplan los requisitos aplicables del Real Decreto 889/2006 de 21 de julio, por el que se regula el control metrológico del Estado sobre instrumentos de medida, se podrán comercializar y poner en servicio siempre que se hayan introducido en el mercado antes del 20 de abril de 2016.

2. Los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático que cumplan los requisitos aplicables de la Orden del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, de 22 de diciembre de 1994, por la que se determinan las condiciones de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, se podrán comercializar y poner en servicio siempre que se hayan introducido en el mercado antes del 20 de abril de 2016.

3. Los instrumentos a los que se refieren los puntos 1 y 2 anteriores, y que se hayan comercializado y/o puesto en servicio desde el 20 de abril de 2016 hasta la entrada en vigor de este real decreto, podrán seguir poniéndose en servicio o utilizándose, según corresponda, siempre que superen, en el periodo que les corresponda, los controles previstos para instrumentos en servicio en su reglamentación específica aplicable.

4. Los certificados de evaluación de la conformidad expedidos antes del 20 de abril de 2016 en relación a los instrumentos de los apartados anteriores seguirán siendo válidos con arreglo al presente real decreto.

5. Los instrumentos de medida con aprobación de modelo de validez indefinida que se estén poniendo en servicio al amparo de la disposición transitoria primera del Real Decreto 889/2006 de 21 de julio, por el que se regula el control metrológico del Estado sobre instrumentos de medida, podrán seguir siendo comercializados y puestos en servicio hasta el 30 de octubre de 2016.

6. Los instrumentos de medida que hubiesen obtenido la aprobación de modelo prevista en el Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre, por el que se establece el control metrológico que realiza la Administración del Estado, con anterioridad al 30 de octubre de 2006, podrán seguir siendo puestos en servicio, previo sometimiento a la verificación primitiva realizada por los laboratorios de verificación metrológica oficialmente autorizados, que venían actuando de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1617/1985, de 11 de septiembre, hasta el 30 de octubre de 2016.

Disposición transitoria segunda. *Plazos aplicables a la adaptación de los organismos de control metrológico, autorizados de verificación metrológica y notificados.*

1. Los organismos de control metrológico y autorizados de verificación metrológica que se encuentren en funcionamiento en función de designaciones anteriores a la entrada en vigor de este real decreto podrán seguir actuando durante un año desde la entrada en vigor de este real decreto. Los organismos que no estén acreditados para estas actividades sólo podrán actuar en las comunidades autónomas donde fueron designados.

2. Los organismos notificados, no acreditados, que hubiesen estado actuando como tales antes de la entrada en vigor de este real decreto, pondrán ser designados por las Administraciones Públicas competentes para que la autoridad notificante realice la correspondiente notificación, siempre que cumplan el resto de requisitos que les sean de aplicación de acuerdo con este real decreto. Estos organismos dispondrán de un año, desde la entrada en vigor de este real decreto, para obtener la correspondiente acreditación, transcurrido dicho plazo sin que la hayan obtenido dejarán de poder actuar como tales organismos notificados.

Disposición transitoria tercera. *Referencias a la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.*

Las referencias a la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, contenidas en el presente real decreto, se entenderán realizadas a los artículos correspondientes a la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, a partir de su entrada en vigor.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto y en particular las siguientes:

a) Real Decreto 889/2006, de 21 de julio, por el que se regula el control metrológico del Estado sobre instrumentos de medida.

b) Orden del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, de 22 de diciembre de 1994, por la que se determinan las condiciones de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.12.ª de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para dictar la legislación sobre pesas y medidas.

Disposición final segunda. *Habilitación para el desarrollo y otras autorizaciones dirigidas a la producción normativa.*

1. Se habilita al Ministro de Industria, Energía y Turismo para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de lo dispuesto en este real decreto.

2. Se autoriza al Ministro de Industria, Energía y Turismo para actualizar mediante orden el contenido de los anexos, con la finalidad de mantenerlos adaptados al progreso de la técnica y a las normas europeas e internacionales en materia de metrología.

3. Corresponde, asimismo mediante orden, al Ministro de Industria, Energía y Turismo la reglamentación específica, en sus distintas fases, del control metrológico de los instrumentos de medida a los que se refiere el artículo 8.1 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

Disposición final tercera. *Modificación del Real Decreto 584/2006, de 12 de mayo, por el que se determina la estructura, composición y funcionamiento del Consejo Superior de Metrología.*

El artículo 7 del Real Decreto 584/2006, de 12 de mayo, por el que se determina la estructura, composición y funcionamiento del Consejo Superior de Metrología, queda redactado como sigue:

> **«Artículo 7.** *La Comisión de Metrología Legal.*
>
> 1. La Comisión de Metrología Legal es un órgano del Consejo Superior de Metrología constituido por la Presidencia y los titulares de las vocalías. La presidencia de la Comisión de Metrología Legal la ostentará quien desempeñe la dirección del Centro Español de Metrología. Serán titulares de las vocalías de la Comisión las personas designadas al efecto como representantes de cada una de las comunidades autónomas y de las Ciudades de Ceuta y Melilla que deseen integrarse en ella. A estos efectos el titular de la dirección del Centro Español de Metrología solicitará a la Consejería u órgano equivalente de cada una de las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla con competencias la designación, en su caso, de un representante. Ocupará una vocalía y actuará además como responsable de la secretaría de la Comisión la persona con la condición de funcionario, al menos de nivel 29, del Centro Español de Metrología que designe el titular de su dirección.
>
> 2. Corresponde a la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología informar y proponer al Pleno cuantos asuntos se refieran a la regulación de instrumentos, laboratorios y organismos intervinientes en el control metrológico del Estado. En particular la Comisión informará sobre la necesidad y oportunidad de regular instrumentos. Además, es el foro donde las comunidades autónomas informarán a la Secretaría Técnica sobre los recursos de los que pueden disponer para la ejecución que les corresponda en cumplimiento de las citadas regulaciones. La Comisión también examinará periódicamente la funcionalidad del Registro de Control Metrológico y propondrá a la Secretaría Técnica las líneas de mejora que considere necesarias.
>
> 3. La Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología es un órgano de diálogo, cooperación e intercambio de información entre el Centro Español

de Metrología y las Administraciones competentes en la ejecución del control metrológico del Estado.

4. Las Administraciones competentes en la ejecución del control metrológico del Estado son responsables de cooperar entre sí y con el Centro Español de Metrología. La cooperación debe extenderse a todos los campos que afectan al control metrológico del Estado y particularmente a:

a) La evaluación de la normativa específica de los instrumentos sometidos al control metrológico del Estado resolviendo los problemas legales y técnicos de su ejecución, proponiendo iniciativas o informando proyectos de disposiciones reglamentarias y elaborando las directrices y guías a las que se refiere el artículo 41.

b) El intercambio de información sobre las designaciones y la actuación de los organismos notificados, organismos de control metrológico y organismos autorizados de verificación metrológica.

c) La comunicación sobre infracciones y sanciones cometidas en el territorio de su competencia.

d) La colaboración en campañas de inspección y vigilancia de mercado evitando duplicidades y coordinando actuaciones.

e) La colaboración en proyectos de formación y difusión en el campo de la metrología legal.

5. El Centro Español de Metrología prestará su apoyo técnico y jurídico a la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología.»

Disposición final cuarta. *No incremento de gasto de personal.*

Las medidas incluidas en este real decreto serán atendidas con las dotaciones presupuestarias ordinarias y no podrán suponer incremento de dotaciones, ni de retribuciones, ni de otros gastos de personal, ni siquiera en concepto de dietas o gastos por desplazamiento.

Disposición final quinta. *Incorporación de normas de la Unión Europea.*

Por este real decreto se incorporan al ordenamiento jurídico español la Directiva 2014/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático (refundición), la Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de instrumentos de medida (refundición) y la Directiva Delegada (UE) 2015/13 de la Comisión, de 31 de octubre de 2014, por la que se modifica el anexo III de la Directiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, en lo que se refiere al intervalo del caudal en los contadores de agua.

Disposición final sexta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Procedimientos de evaluación de la conformidad

Artículo 1. *Generalidades.*

Los módulos para la evaluación de la conformidad, que se desarrollan en este anexo serán utilizados, según corresponda, tanto para la aplicación en el ámbito específico de la legislación armonizada del ámbito de la Unión Europea como en el ámbito específico de la legislación nacional de aplicación a los instrumentos y sistemas de medida, salvo lo establecido específicamente en el apéndice VII del anexo VI que será de aplicación exclusiva a los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático.

Al objeto de armonizar la terminología a utilizar en los distintos ámbitos indicados en el párrafo anterior se entenderá que al hablar de certificados, marcados y declaración de conformidad se deberá entender que se refiere a cada uno de los ámbitos y que por tanto no se concreta en la descripción de los módulos, del mismo modo el término organismo se refiere tanto a los organismos notificados como a los organismos de control en función del ámbito de aplicación.

Artículo 2. *Modulo A: Control interno de la producción.*

1. El control interno de la producción es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones que se determinan en los puntos 2, 3 y 4 de este artículo, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión satisfacen los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

2. Documentación técnica.

El fabricante elaborará la documentación técnica con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 de este real decreto. Esta documentación hará posible evaluar la conformidad del instrumento con los requisitos pertinentes e incluirá un análisis y una evaluación adecuados de los riesgos. La documentación técnica especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento.

3. Fabricación.

El fabricante adoptará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su seguimiento garanticen la conformidad de los instrumentos fabricados con la documentación técnica mencionada en el punto anterior y con los requisitos de este real decreto que se le sean de aplicación.

4. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

4.1 El fabricante aplicará los marcados que prescriba en cada caso este real decreto a cada instrumento de medida que satisfaga los requisitos aplicables del mismo.

4.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad, que pueda corresponderle según el marco reglamentario que aplique para cada modelo de instrumento de medida y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento de medida en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el modelo de instrumento que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de la declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

5. Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante establecidas en el punto 4 de este artículo podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado, siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 3. *Módulo A1 Control interno de la producción más ensayo supervisado de los instrumentos.*

1. El control interno de la producción más el ensayo supervisado de los instrumentos por un organismo es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 2, 3, 4 y 5 de este artículo, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos en cuestión satisfacen los requisitos del instrumento legislativo que se les aplican.

2. Documentación técnica.

El fabricante elaborará la documentación técnica con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 de este real decreto. Dicha documentación permitirá evaluar si el producto cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación del riesgo adecuados.

La documentación técnica especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del producto. La documentación técnica incluirá, cuando proceda, al menos los siguientes elementos:

a) descripción general del producto,

b) los planos de diseño y fabricación, así como los esquemas de los componentes, subconjuntos circuitos, etc.,

c) las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de dichos planos y esquemas y del funcionamiento del producto,

d) una lista de las normas armonizadas, documentos normativos u otras especificaciones técnicas, pertinentes cuyas referencias se hayan publicado en el «Diario Oficial de la Unión Europea», aplicadas íntegramente o en parte, así como descripciones de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales del instrumento jurídico en caso de que no se hayan aplicado dichas normas armonizadas. En el caso de normas armonizadas o documentos normativos que se apliquen parcialmente, se especificaran en la documentación técnica las partes que se hayan aplicado,

e) los resultados de los cálculos de diseño, controles efectuados, etc.,

f) los informes de ensayos.

3. Fabricación.

El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su supervisión garanticen la conformidad de los instrumentos manufacturados con la documentación técnica mencionada en el punto y con los requisitos de este real decreto que se le sean de aplicación.

4. Control del producto.

Para cada producto fabricado, se realizarán, por parte del fabricante o por cuenta de éste, uno o más ensayos relativos a uno o más aspectos específicos del instrumento de medida para comprobar su conformidad con los requisitos correspondientes del instrumento legislativo. A elección del fabricante, los ensayos son efectuados, bien por un organismo interno acreditado o bajo la responsabilidad de un organismo notificado o de control metrológico, según corresponda, elegido por el fabricante.

En caso de que los ensayos sean realizados por un organismo, el fabricante, bajo la responsabilidad del organismo notificado o de control metrológico colocará el número de identificación de éste durante el proceso de fabricación.

5. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

5.1 El fabricante aplicará los marcados que prescriba en cada caso este real decreto a cada instrumento de medida que satisfaga los requisitos aplicables del mismo.

5.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad, que pueda corresponderle según el marco reglamentario que aplique para cada modelo de instrumento de medida y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento de medida en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el modelo de instrumento que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de la declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

6. Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante mencionadas en el punto 5 podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado.

Artículo 4. *Módulo A2: Control interno de la producción más control supervisado de los instrumentos a intervalos aleatorios.*

1. El control interno de la producción más un control supervisado de los instrumentos a intervalos aleatorios, es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 2, 3, 4 y 5, de este artículo y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión satisfacen los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

2. Documentación técnica.

El fabricante elaborará la documentación técnica con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 de este real decreto. La documentación permitirá evaluar si el instrumento cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación del riesgo adecuados. Especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento.

3. Fabricación.

El fabricante adoptará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su seguimiento garanticen la conformidad de los instrumentos fabricados con la documentación técnica mencionada en el punto 2 de este artículo y con los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

4. Control del instrumento.

A elección del fabricante, bien un organismo interno acreditado o bien un organismo notificado o de control metrológico, elegido por el fabricante, efectuará o hará efectuar controles del instrumento a intervalos aleatorios que este organismo determine, con el fin de verificar la calidad de los controles internos del instrumento, teniendo en cuenta, entre otras cosas, la complejidad tecnológica de los instrumentos y el volumen de la producción. Se examinará una muestra adecuada de los instrumentos de medida, tomada «in situ» por el organismo notificado o de control metrológico antes de su introducción en el mercado, y se efectuarán los ensayos adecuados, señalados por las partes pertinentes de las normas armonizadas y/o el documento normativo, y/o ensayos equivalentes establecidos en otras especificaciones técnicas pertinentes, para comprobar la conformidad de los instrumentos con los requisitos aplicables de este real decreto. En ausencia de una norma armonizada o un documento normativo, el organismo interno acreditado o el organismo notificado o de control metrológico implicado decidirá sobre los ensayos adecuados que deberán efectuarse.

Si un número relevante de instrumentos del muestreo no alcanza un nivel de calidad aceptable, el organismo interno acreditado o el organismo notificado o de control metrológico adoptará las medidas oportunas.

En caso de que los ensayos sean realizados por un organismo notificado o de control metrológico, el fabricante, bajo la responsabilidad de este organismo, colocará número de identificación que este tenga asignado durante el proceso de fabricación.

5. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

5.1 El fabricante aplicará a cada instrumento de medida que satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto el marcado que pueda corresponderle en base a lo establecido en el anexo III.

5.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle según el marco reglamentario que aplique para cada modelo de instrumento y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el instrumento que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de la declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

6. Las obligaciones del fabricante establecidas en el punto 5 de este artículo podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado, siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 5. *Modulo B: Examen de tipo.*

1. El examen de tipo es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual un organismo, examina el diseño técnico de un instrumento de medida y verifica y da fe de que su diseño técnico cumple los requisitos establecidos en este real decreto que le sean de aplicación.

2. El examen de tipo puede efectuarse de cualquiera de las formas que se describen a continuación:

a) examen de una muestra del instrumento de medida completo que sea representativo del que se prevé fabricar (tipo de producción),

b) evaluación de la adecuación del diseño técnico del instrumento de medida mediante el examen de la documentación técnica y de la documentación de apoyo a que se hace referencia en el punto 3 de este artículo más el examen de las muestras, representativas de la producción prevista, de una o varias partes esenciales del instrumento (combinación del tipo de producción y el tipo de diseño),

c) evaluación de la adecuación del diseño técnico del instrumento, sin examinar una muestra del mismo, mediante el examen de la documentación técnica y de la documentación de apoyo a que se hace referencia en el punto 3 de este artículo (tipo de diseño).

El organismo, decide la modalidad adecuada y las muestras necesarias.

3. El fabricante presentará una solicitud de examen de tipo ante un único organismo de su elección.

Dicha solicitud comprenderá:

a) El nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y dirección de este.

b) Una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo.

c) La documentación técnica que se describe en el artículo 13 de este real decreto debe permitir la evaluación de la conformidad del instrumento con los requisitos aplicables del mismo e incluirá un análisis y una evaluación adecuados de los riesgos. La documentación técnica especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento.

Además, cuando proceda, la solicitud deberá contener:

d) Las muestras, representativas de la producción prevista. El organismo podrá solicitar otras muestras si el programa de ensayo así lo requiere.

e) La documentación de apoyo de la adecuación del diseño técnico deberá mencionar todos los documentos que se hayan utilizado, en particular, en caso de que las normas armonizadas pertinentes y/o los documentos normativos no se hayan aplicado íntegramente. La documentación de apoyo incluirá, en caso necesario, los resultados de los ensayos realizados de conformidad con otras especificaciones técnicas pertinentes por el laboratorio apropiado del fabricante o por otro laboratorio de ensayo en su nombre y bajo su responsabilidad.

4. El organismo se encargará de lo siguiente:

En cuanto al instrumento:

4.1 Examinar la documentación técnica y la documentación de apoyo para evaluar la adecuación del diseño técnico del instrumento.

Respecto a la muestra o las muestras:

4.2 Comprobar que han sido fabricadas de acuerdo con la documentación técnica y establecer los elementos que han sido diseñados de acuerdo con las disposiciones aplicables de las normas armonizadas pertinentes y/o los documentos normativos, así como los elementos que han sido diseñados de conformidad con otras especificaciones técnicas pertinentes.

4.3 Efectuar, o hacer que se efectúen, los exámenes y ensayos oportunos para comprobar si, cuando el fabricante haya elegido aplicar las soluciones de las normas armonizadas pertinentes y/o los documentos normativos, estas soluciones se han aplicado correctamente.

4.4 Efectuar, o hacer que se efectúen, los exámenes y ensayos oportunos para comprobar si, en caso de que no se hayan aplicado las soluciones de las normas armonizadas pertinentes de este real decreto y/o los documentos normativos, las soluciones adoptadas por el fabricante para aplicar otras especificaciones técnicas pertinentes cumplen los requisitos esenciales correspondientes de este real decreto.

4.5 Acordar con el fabricante el lugar en que se efectuarán los exámenes y los ensayos.

En cuanto a las otras partes del instrumento de medida:

4.6 Examinar la documentación técnica y la documentación de apoyo para evaluar la adecuación del diseño técnico de las demás partes del instrumento de medida.

5. El organismo elaborará un informe de evaluación que recoja las actividades realizadas de conformidad con el punto 4 de este artículo y sus resultados. Sin perjuicio de sus obligaciones respecto a las autoridades que designen al organismo, el organismo solo dará a conocer el contenido de dicho informe, íntegramente o en parte, con el acuerdo del fabricante.

6. Cuando el tipo cumpla los requisitos de este real decreto, el organismo expedirá al fabricante el correspondiente certificado de examen de tipo, que pueda corresponderle según la legislación que le sea aplicable. Dicho certificado incluirá el nombre y la dirección del fabricante, las conclusiones del examen, las condiciones de validez (en su caso) y los datos necesarios para identificar el tipo aprobado. Se podrán adjuntar uno o varios anexos al certificado de examen de tipo emitido.

El certificado de examen de tipo, y sus anexos contendrán toda la información pertinente para evaluar la conformidad de los instrumentos de medida fabricados con el tipo examinado y permitir su control en servicio. En particular, a fin de permitir la evaluación de la conformidad de los instrumentos fabricados con el examinado en lo que respecta a la reproducibilidad de sus resultados metrológicos, cuando estén debidamente ajustados utilizando los medios apropiados, el contenido incluirá:

a) las características metrológicas del tipo de instrumento,

b) medidas requeridas para garantizar la integridad de los instrumentos (precintado, identificación del programa informático y precauciones análogas.),

c) información sobre otros elementos necesarios para la identificación de los instrumentos y para comprobar su conformidad visual exterior con el tipo evaluado,

d) si procede, cualquier información específica necesaria para verificar las características de los instrumentos fabricados,

e) en el caso subconjuntos, toda la información necesaria para garantizar la compatibilidad con otros subconjuntos o instrumentos de medida.

El certificado de examen de tipo tendrá una validez de diez años a partir de la fecha de su emisión y podrá renovarse posteriormente por períodos de diez años cada vez.

En caso de que el tipo no satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto, el organismo se negará a expedir el correspondiente certificado e informará de ello al solicitante, explicando detalladamente su negativa.

7. El organismo se mantendrá informado de los cambios en el estado actual de la técnica reconocido generalmente que indique que el tipo aprobado ya no puede cumplir los requisitos aplicables de este real decreto, y determinará si tales cambios requieren más investigaciones. En ese caso, el organismo informará al fabricante en consecuencia.

8. El fabricante informará al organismo que mantiene la documentación técnica relativa al certificado de examen de tipo acerca de cualquier modificación del tipo aprobado que pueda

afectar a la conformidad del instrumento con los requisitos esenciales de este real decreto o las condiciones de validez de dicho certificado.

Tales modificaciones requerirán una aprobación adicional en forma de añadido al certificado original de examen de tipo.

9. Cada organismo informará a la autoridad que le designó sobre los certificados de examen de tipo emitidos y/o sobre cualquier adicional a los mismos que haya expedido o retirado y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de dicha autoridad la lista de certificados y/o adicionales a los mismos que hayan sido rechazados, suspendidos o restringidos de otro modo.

En el caso de que se trate de la aplicación de la legislación armonizada de la Unión Europea, la Comisión de la Unión Europea, los Estados miembros y los demás organismos notificados podrán, previa solicitud, obtener una copia de los certificados de examen UE de tipo o sus adicionales. Previa solicitud, la Comisión de la Unión Europea y las autoridades competentes de los Estados miembros podrán obtener una copia de la documentación técnica y los resultados de los exámenes efectuados por el organismo notificado.

El organismo estará en posesión de una copia del certificado de examen de tipo emitido, sus anexos y sus adicionales, así como del expediente técnico que incluya la documentación presentada por el fabricante hasta el final de la validez de dicho certificado.

10. El fabricante mantendrá a disposición de las autoridades nacionales competentes una copia del certificado de examen de tipo emitido, sus anexos y sus adicionales, junto con la documentación técnica, durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

11. El representante autorizado del fabricante podrá hacer la solicitud a que se hace referencia en el punto 3 de este artículo y cumplir las obligaciones establecidas en los puntos 8 y 10 de este artículo, siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 6. *Módulo C: Conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción.*

1. La conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual el fabricante cumple las obligaciones que se determinan en los puntos 2 y 3 de este artículo, y garantiza y declara que los instrumentos de medida en cuestión están en conformidad con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y satisfacen los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

2. Fabricación.

El fabricante adoptará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su seguimiento garanticen la conformidad de los instrumentos de medida fabricados con el tipo aprobado descrito en el certificado de examen de tipo y con los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

3. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

3.1 El fabricante aplicará a cada instrumento de medida que sea conforme con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo el marcado que prescriba en cada caso este real decreto.

3.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle según el marco reglamentario que aplique para cada modelo de instrumento y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el modelo de instrumento que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de la declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

4. Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante establecidas en el punto 3 de este artículo podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado, siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 7. *Módulo C1 Conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción más ensayo supervisado de los instrumentos.*

1. La conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción más ensayo supervisado de los instrumentos es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 2, 3 y 4 de este artículo, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos en cuestión son conformes al tipo descrito en el certificado de examen de tipo y satisfacen los requisitos del instrumento legislativo que se les aplican.

2. Fabricación.

El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su supervisión garanticen la conformidad de los instrumentos manufacturados con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y con los requisitos aplicables de este real decreto.

3. Control del producto.

Para cada producto fabricado, se realizarán, por parte del fabricante o por cuenta de éste, uno o más ensayos relativos a uno o más aspectos específicos del instrumento para comprobar su conformidad con los requisitos correspondientes este real decreto. A elección del fabricante, los ensayos son efectuados, bien por un organismo interno acreditado o bajo la responsabilidad de un organismo notificado o de control metrológico elegido por el fabricante.

En caso de que los ensayos sean realizados por un organismo notificado o de control metrológico, el fabricante, bajo la responsabilidad de dicho organismo, colocará el número de identificación del mismo durante el proceso de fabricación.

4. Marcado y declaración de conformidad.

4.1 El fabricante aplicará los marcados que prescriba en cada caso este real decreto a cada instrumento que sea conforme con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y que cumplan los requisitos aplicables de este real decreto.

4.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación, para cada modelo de instrumento y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el instrumento que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de la declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

5. Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante mencionadas en el punto 4 podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado.

Artículo 8. *Módulo C2: Conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción más control supervisado de los instrumentos a intervalos aleatorios.*

1. La conformidad con el tipo basada en el control interno de la producción más control supervisado de los instrumentos a intervalos aleatorios es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual el fabricante cumple las obligaciones que se

determinan en los puntos 2, 3 y 4 de este artículo y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo emitido y satisfacen los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

2. Fabricación.

El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de producción y su seguimiento garanticen la conformidad de los instrumentos fabricados con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo emitido y con los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

3. Control del instrumento.

A elección del fabricante, bien un organismo interno acreditado o bien un organismo notificado o de control metrológico, elegido por el fabricante, efectuará o hará efectuar controles del instrumento a intervalos aleatorios que el propio organismo determinará, con el fin de verificar la calidad de los controles internos del instrumento, teniendo en cuenta, entre otras cosas, la complejidad tecnológica de los instrumentos y el volumen de la producción. Se examinará una muestra adecuada de los instrumentos de medida acabado, tomada «in situ» por el organismo interno acreditado o por el organismo notificado o de control metrológico antes de su introducción en el mercado, y se efectuarán los ensayos adecuados, señalados por las partes pertinentes de las normas armonizadas y/o los documentos normativos, y/o ensayos equivalentes establecidos en otras especificaciones técnicas pertinentes, para comprobar la conformidad del instrumento con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y con los requisitos pertinentes de este real decreto.

En los casos en que una muestra no alcance un nivel de calidad aceptable, el organismo interno acreditado o el organismo notificado o de control metrológico adoptará las medidas oportunas.

El procedimiento de muestreo de aceptación que debe aplicarse tiene por objeto determinar si el proceso de fabricación del instrumento se lleva a cabo dentro de límites aceptables para garantizar la conformidad del instrumento.

En caso de que los ensayos sean realizados por un organismo notificado o de control metrológico, el fabricante, bajo la responsabilidad de dicho organismo, colocará el número de identificación de este durante el proceso de fabricación.

4. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

4.1 El fabricante aplicará los marcados que prescriba en cada caso este real decreto a cada instrumento de medida que sea conforme con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y que cumpla los requisitos aplicables de este real decreto.

4.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación, para cada modelo de instrumento y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el instrumento que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de la declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

5. Las obligaciones del fabricante establecidas en el punto 4 anterior podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado, siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 9. *Módulo D: Conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.*

1. La conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 2 y 5 de este artículo, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y satisfacen los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

2. Fabricación.

El fabricante gestionará un sistema aprobado de gestión de la calidad para la fabricación, la inspección del producto acabado y el ensayo del instrumento de medida en cuestión con arreglo a lo establecido en el punto 3 y estará sujeto a supervisión con arreglo a lo establecido en el punto 4, ambos puntos de este artículo.

3. Sistema de calidad.

3.1 El fabricante presentará una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante el organismo de su elección, para los instrumentos de medida de que se trate.

Dicha solicitud comprenderá:

a) el nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y dirección de este,

b) una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo notificado o de control metrológico,

c) toda la información pertinente según la categoría de instrumento de que se trate,

d) la documentación relativa al sistema de calidad,

e) la documentación técnica del modelo aprobado y una copia del certificado de examen de tipo.

3.2 El sistema de calidad garantizará que los instrumentos de medida son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y satisfacen los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante figurarán en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones, todos ellos por escrito. La documentación del sistema de calidad permitirá una interpretación uniforme de los programas, planes, manuales y registros de calidad.

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

a) los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades y poderes del personal de gestión en lo que se refiere a la calidad del producto,

b) las correspondientes técnicas, procesos y acciones sistemáticas de fabricación, control de la calidad y aseguramiento de la calidad que se utilizarán,

c) los exámenes y ensayos que se efectuarán antes, durante y después de la fabricación y su frecuencia,

d) los expedientes de calidad, tales como los informes de inspección y los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado,

e) los medios con los que se hace el seguimiento de la consecución de la calidad de los instrumentos de medida exigida y el funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

3.3 El organismo evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos a que se refiere el punto 3.2 precedente.

Dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos de los elementos del sistema de calidad que cumplan las especificaciones que puedan corresponderle de la norma armonizada correspondiente.

Además de experiencia en sistemas de gestión de la calidad, el equipo de auditores contará por lo menos con un miembro que posea experiencia en evaluación en el campo y la tecnología del instrumento de medida de que se trate, así como conocimientos sobre los requisitos aplicables de este real decreto. La auditoría incluirá una visita de evaluación a las instalaciones del fabricante.

El equipo de auditores revisará la documentación técnica mencionada en el punto 3.1, letra e) precedente, para comprobar si el fabricante es capaz de identificar los requisitos pertinentes de este real decreto y de efectuar los exámenes necesarios a fin de garantizar que el instrumento de medida cumple dichos requisitos.

La decisión se comunicará al fabricante. Esta incluirá las conclusiones de la auditoría y la decisión motivada de la evaluación.

3.4 El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como esté aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

3.5 El fabricante mantendrá informado al organismo que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier modificación prevista de dicho sistema.

El organismo evaluará las modificaciones propuestas y decidirá si el sistema de calidad modificado responde aún a los requisitos contemplados en el punto 3.2 precedente o si es necesaria una nueva evaluación.

Comunicará su decisión al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones del examen y la decisión motivada de la evaluación.

4. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo.

4.1 El objetivo de la vigilancia consiste en verificar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

4.2 El fabricante permitirá la entrada del organismo en los locales de fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, a efectos de evaluación, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

a) la documentación relativa al sistema de calidad,

b) los registros de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado.

4.3 El organismo efectuará auditorías periódicas a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad, y facilitará al fabricante un informe de la auditoría.

4.4 Por otra parte, el organismo podrá efectuar visitas inesperadas al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo notificado o de control metrológico podrá efectuar o hacer efectuar, si se considera necesario, ensayos de los instrumentos de medida con objeto de comprobar el buen funcionamiento del sistema de calidad. Dicho organismo presentará al fabricante un informe de la visita y, si se hubiese realizado algún ensayo, un informe del mismo.

5. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

5.1 El fabricante aplicará el marcado que pueda corresponderle en base a lo establecido en el anexo III y, bajo la responsabilidad del organismo a que se refiere el punto 3.1 de este artículo, el número de identificación de este a cada instrumento de medida que sea conforme con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y que satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto.

5.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación para cada modelo de instrumento y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el instrumento de medida que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de la declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

6. Durante un período de diez años a partir de la introducción del instrumento en el mercado, el fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales:

a) la documentación a que se refiere el punto 3.1 precedente de este artículo,

b) la información relativa a la modificación a que se refiere el punto 3.5 de artículo que se haya aprobado,

c) las decisiones y los informes del organismo a que se refieren los puntos 3.5, 4.3 y 4.4 de este artículo.

7. Cada organismo informará a la autoridad que le notificó o designó sobre las aprobaciones de sistemas de calidad expedidas o retiradas, y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de dicha autoridad la lista de aprobaciones de sistemas de calidad que haya rechazado, suspendido o restringido de otro modo.

8. Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante establecidas en los puntos 3.1, 3.5, 5 y 6, de este artículo, podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado, siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 10. *Módulo D1: Aseguramiento de la calidad del proceso de producción.*

1. El aseguramiento de la calidad del proceso de producción es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones que se determinan en los puntos 2, 4 y 7 de este artículo, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión satisfacen los requisitos de este real decreto que les son de aplicación.

2. El fabricante elaborará la documentación técnica con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 de este real decreto. La documentación permitirá evaluar si el instrumento de medida cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación del riesgo adecuados. Especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento.

3. El fabricante mantendrá la documentación técnica a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

4. Fabricación.

El fabricante gestionará un sistema aprobado de gestión de la calidad para la fabricación, la inspección del producto acabado y el ensayo del instrumento de medida en cuestión con arreglo a lo establecido en el punto 5 siguiente, y estará sujeto a supervisión con arreglo a lo establecido en el punto 6 siguiente.

5. Sistema de calidad.

5.1 El fabricante presentará una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante el organismo de su elección, para los instrumentos de medida de que se trate.

Dicha solicitud comprenderá:

a) el nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y dirección de este,

b) una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo,

c) toda la información pertinente según la categoría de instrumento de que se trate,

d) la documentación relativa al sistema de calidad,

e) la documentación técnica a que se refiere el punto 2 de este artículo.

5.2 El sistema de calidad garantizará la conformidad de los instrumentos de medida con los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante figurarán en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones, todos ellos por escrito. La documentación del sistema de calidad permitirá una interpretación uniforme de los programas, planes, manuales y registros de calidad.

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

a) los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades y poderes del personal de gestión en lo que se refiere a la calidad del producto,

b) las correspondientes técnicas, procesos y acciones sistemáticas de fabricación, control de la calidad y aseguramiento de la calidad que se utilizarán,

c) los exámenes y ensayos que se efectuarán antes, durante y después de la fabricación y su frecuencia,

d) los registros de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado,

e) los medios con los que se hace el seguimiento de la consecución de la calidad exigida de los instrumentos de medida y el funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

5.3 El organismo evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos a que se refiere el punto 5.2 precedente.

Dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos de los elementos del sistema de calidad que cumplan las especificaciones correspondientes de la norma armonizada correspondiente.

Además de experiencia en sistemas de gestión de la calidad, el equipo de auditores contará por lo menos con un miembro que posea experiencia en evaluación en el campo y la tecnología del instrumento de que se trate, así como conocimientos sobre los requisitos aplicables de este real decreto. La auditoría incluirá una visita de evaluación a las instalaciones del fabricante.

El equipo de auditores revisará la documentación técnica mencionada en el punto 2 de este artículo para comprobar si el fabricante es capaz de identificar los requisitos pertinentes de este real decreto y de efectuar los exámenes necesarios a fin de garantizar que el instrumento cumple dichos requisitos.

La decisión se comunicará al fabricante. Esta incluirá las conclusiones de la auditoría y la decisión motivada de la evaluación.

5.4 El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como esté aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

5.5 El fabricante mantendrá informado al organismo que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier modificación prevista de dicho sistema.

El organismo evaluará las modificaciones propuestas y decidirá si el sistema de calidad modificado responde aún a los requisitos contemplados en el punto 5.2 precedente o si es necesaria una nueva evaluación.

Comunicará su decisión al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones del examen y la decisión motivada de la evaluación.

6. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo.

6.1 El objetivo de la vigilancia consiste en verificar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

6.2 El fabricante permitirá la entrada del organismo en los locales de fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, a efectos de evaluación, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

a) la documentación relativa al sistema de calidad,

b) la documentación técnica a que se refiere el punto 2 anterior,

c) los registros de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado y documentos similares.

6.3 El organismo efectuará auditorías periódicas a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad, y facilitará al fabricante un informe de la auditoría.

6.4 Por otra parte, el organismo podrá efectuar visitas inesperadas al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo podrá efectuar o hacer efectuar, si se considera necesario, ensayos de los instrumentos con objeto de comprobar el buen funcionamiento del sistema de calidad. Dicho organismo presentará al fabricante un informe de la visita y, si se hubiese realizado algún ensayo, un informe del mismo.

7. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

7.1 El fabricante el marcado que pueda corresponderle en base a lo establecido en el anexo III y, bajo la responsabilidad del organismo a que se refiere el punto 5.1 anterior, el número de identificación de este último a cada instrumento de medida que satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto.

7.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación para cada modelo de instrumento y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el instrumento de medida que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de esta declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

8. Durante un período de diez años a partir de la introducción del instrumento en el mercado, el fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales:

a) la documentación a que se refiere el punto 5.1 de este artículo,

b) la información relativa a la modificación a que se refiere el punto 5.5 de este artículo que se haya aprobado,

c) las decisiones y los informes del organismo a que se refieren los puntos 5.5, 6.3 y 6.4 de este artículo.

9. Cada organismo informará a su autoridad que le designó sobre las aprobaciones de sistemas de calidad expedidas o retiradas, y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a su disposición la lista de aprobaciones de sistemas de calidad que haya rechazado, suspendido o restringido de otro modo.

10. Las obligaciones del fabricante establecidas en los puntos 3, 5.1, 5.5, 7 y 8 de este artículo podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado, siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 11. *Módulo E: Conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del instrumento.*

1. La conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del instrumento es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual el fabricante cumple las obligaciones que se determinan los puntos 2 y 5 de este artículo, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión son conformes con el modelo descrito en el certificado de examen de tipo y satisfacen los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

2. Fabricación.

El fabricante gestionará un sistema aprobado de gestión de la calidad para la inspección de los instrumentos acabados y el ensayo de los instrumentos de medida en cuestión con arreglo a lo establecido en el punto 3, y estará sujeto a supervisión con arreglo a lo establecido en el punto 4 ambos puntos de este artículo.

3. Sistema de calidad.

3.1 El fabricante presentará, para los instrumentos de medida de que se trate, una solicitud de evaluación de su sistema de gestión de la calidad ante un organismo de su elección.

Dicha solicitud comprenderá:

a) el nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y dirección de este,

b) una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo,

c) toda la información pertinente para la categoría de instrumentos prevista,

d) la documentación relativa al sistema de calidad,

e) la documentación técnica del modelo aprobado y una copia del certificado de examen de tipo.

3.2 El sistema de gestión de la calidad garantizará la conformidad de los instrumentos con el modelo descrito en el certificado de examen de tipo y con los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante figurarán en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones, todos ellos por escrito. Esta documentación del sistema de gestión de la calidad permitirá una interpretación coherente de los programas, planes, manuales y registros de gestión de la calidad.

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

a) los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades y poderes del personal de gestión en lo que se refiere a la calidad de los instrumentos de medida,

b) los exámenes y ensayos que se efectuarán después de la fabricación,

c) los registros de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado,

d) los medios con los que se hace el seguimiento del funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

3.3 El organismo evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos a que se refiere el punto 3.2 anterior.

Dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos de los elementos del sistema de calidad que cumplan las especificaciones correspondientes de la norma armonizada correspondiente.

Además de la experiencia en sistemas de gestión de la calidad, el equipo auditor tendrá, como mínimo, un miembro con experiencia de evaluación en el ámbito correspondiente de la tecnología del instrumento de medida en cuestión, y conocimiento de los requisitos aplicables de este real decreto. La auditoría incluirá una visita de evaluación a las instalaciones del fabricante.

El equipo auditor revisará la documentación técnica mencionada en el punto 3.1, letra e) de este artículo, para comprobar si el fabricante es capaz de identificar los requisitos pertinentes de este real decreto y de efectuar los exámenes necesarios a fin de garantizar que el instrumento de medida cumple dichos requisitos.

La decisión se comunicará al fabricante. Esta incluirá las conclusiones de la auditoría y la decisión razonada relativa a la evaluación del sistema.

3.4 El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como esté aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

3.5 El fabricante mantendrá informado al organismo que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier modificación prevista de dicho sistema.

El organismo evaluará las modificaciones propuestas y decidirá si el sistema de gestión de la calidad modificado sigue satisfaciendo los requisitos mencionados en el punto 3.2 anterior o si es necesario volver a evaluarlo.

Comunicará su decisión al fabricante. Esta incluirá las conclusiones del examen y la decisión motivada de la evaluación.

4. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo.

4.1 El objetivo de la vigilancia consiste en verificar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

4.2 El fabricante permitirá la entrada del organismo en los locales de fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, a efectos de evaluación, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

a) la documentación relativa al sistema de calidad,

b) los registros de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado.

4.3 El organismo efectuará auditorías periódicas a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad, y facilitará al fabricante un informe de la auditoría.

4.4 Por otra parte, el organismo podrá efectuar visitas inesperadas al fabricante. Durante tales visitas el organismo podrá, si ello fuera necesario, efectuar, o hacer efectuar, ensayos sobre los instrumentos para comprobar el correcto funcionamiento del sistema de gestión de la calidad. Dicho organismo presentará al fabricante un informe de la visita y, si se hubiese realizado algún ensayo, un informe del mismo.

5. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

5.1 El fabricante aplicará el marcado que pueda corresponderle en base a lo establecido en el anexo III y, bajo la responsabilidad del organismo a que se refiere el punto 3.1 de este artículo, el número de identificación de este a cada instrumento que sea conforme con el modelo descrito en el certificado de examen de tipo y que satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto.

5.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación para cada modelo de instrumento y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el instrumento de medida que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de esta declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

6. Durante un período de diez años a partir de la introducción del instrumento en el mercado, el fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales:

a) la documentación a que se refiere el punto 3.1 de este artículo,

b) la información relativa a la modificación a que se refiere el punto 3.5 de este artículo que se haya aprobado,

c) las decisiones y los informes del organismo a que se refieren los puntos 3.5, 4.3 y 4.4 de este artículo.

7. Cada organismo informará a la autoridad que le designó sobre las aprobaciones de sistemas de calidad expedidas o retiradas, y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de la autoridad designante la lista de aprobaciones de sistemas de calidad que haya rechazado, suspendido o restringido de otro modo.

8. Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante establecidas en los puntos 3.1, 3.5, 5 y 6 de este artículo podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado, siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 12. *Módulo E1: Aseguramiento de la calidad de la inspección y el ensayo del instrumento acabado.*

1. El aseguramiento de la calidad de la inspección y el ensayo del instrumento acabado es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones que se determinan en los puntos 2, 4 y 7 de este artículo y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión satisfacen los requisitos de este real decreto que les sean de aplicación.

2. El fabricante elaborará la documentación técnica con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 de este real decreto. Esta documentación hará posible evaluar la conformidad del instrumento de medida con los requisitos pertinentes e incluirá un análisis y una evaluación adecuados de los riesgos. La documentación técnica especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento.

3. El fabricante mantendrá la documentación técnica a disposición de las autoridades nacionales competentes durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

4. El fabricante gestionará un sistema aprobado de gestión de la calidad para la inspección del producto acabado y el ensayo de los instrumentos de medida en cuestión con arreglo a lo establecido en el punto 5 siguiente, y estará sujeto a supervisión con arreglo a lo establecido en el punto 6 siguiente.

5. Sistema de calidad.

5.1 El fabricante presentará, para los instrumentos de medida de que se trate, una solicitud de evaluación de su sistema de gestión de la calidad ante un organismo de su elección.

Dicha solicitud comprenderá:

a) el nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y dirección de este,

b) una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo,

c) toda la información pertinente para la categoría de instrumentos prevista,

d) la documentación relativa al sistema de calidad,

e) la documentación técnica a que se refiere el punto 2 anterior.

5.2 El sistema de calidad garantizará la conformidad de los instrumentos de medida con los requisitos que se les sean aplicables de este real decreto.

Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante figurarán en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones, todos ellos por escrito. La documentación del sistema de calidad permitirá una interpretación uniforme de los programas, planes, manuales y registros de calidad.

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

a) los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades y poderes del personal de gestión en lo que se refiere a la calidad del producto,

b) los exámenes y ensayos que se efectuarán después de la fabricación,

c) los registros de calidad, tales como los informes de inspección y los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado,

d) los medios con los que se hace el seguimiento del funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

5.3 El organismo evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos a que se refiere el punto 5.2.

Dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos de los elementos del sistema de calidad que cumplan las especificaciones correspondientes de la norma armonizada correspondiente.

Además de experiencia en sistemas de gestión de la calidad, el equipo de auditores contará por lo menos con un miembro que posea experiencia en evaluación en el campo y la tecnología del instrumento de que se trate, así como conocimientos sobre los requisitos aplicables de este real decreto. La auditoría incluirá una visita de evaluación a las instalaciones del fabricante.

El equipo de auditores revisará la documentación técnica mencionada en el punto 2 anterior para comprobar si el fabricante es capaz de identificar los requisitos pertinentes de este real decreto y de efectuar los exámenes necesarios a fin de garantizar que el instrumento cumple dichos requisitos.

La decisión se comunicará al fabricante. Esta incluirá las conclusiones de la auditoría y la decisión motivada de la evaluación.

5.4 El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como esté aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

5.5 El fabricante mantendrá informado al organismo que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier modificación prevista de dicho sistema.

El organismo evaluará las modificaciones propuestas y decidirá si el sistema de calidad modificado responde aún a los requisitos contemplados en el punto 5.2 anterior o si es necesaria una nueva evaluación.

Comunicará su decisión al fabricante. Esta incluirá las conclusiones del examen y la decisión motivada de la evaluación.

6. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo.

6.1 El objetivo de la vigilancia consiste en verificar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

6.2 El fabricante permitirá la entrada del organismo en los locales de fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, a efectos de evaluación, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

a) la documentación relativa al sistema de calidad,

b) la documentación técnica a que se refiere el punto 2 anterior,

c) los registros de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado.

6.3 El organismo efectuará auditorías periódicas a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad, y facilitará al fabricante un informe de la auditoría.

6.4 Por otra parte, el organismo podrá efectuar visitas inesperadas al fabricante. Durante tales visitas el organismo podrá, si ello fuera necesario, efectuar, o hacer efectuar, ensayos sobre los instrumentos para comprobar el correcto funcionamiento del sistema de gestión de la calidad. Dicho organismo presentará al fabricante un informe de la visita y, si se hubiese realizado algún ensayo, un informe del mismo.

7. Marcado de conformidad y declaración y nacional de conformidad.

7.1 El fabricante aplicará el marcado que pueda corresponderle en base a lo establecido en el anexo III y, bajo la responsabilidad del organismo a que se refiere el punto 5.1 anterior, el número de identificación de este último a cada instrumento de medida que satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto.

7.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación para cada modelo de instrumento y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el instrumento que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de esta declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

8. El fabricante, durante diez años después de la introducción del instrumento en el mercado, mantendrá a disposición de las autoridades nacionales:

a) la documentación a que se refiere el punto 5.1 anterior,

b) la información relativa a la modificación a que se refiere el punto 5.5 anterior que se haya aprobado,

c) las decisiones y los informes del organismo notificado a que se refieren los puntos 5.5, 6.3 y 6.4 anteriores.

9. Cada organismo informará a la autoridad que lo designó sobre las aprobaciones de sistemas de calidad, expedidas o retiradas, y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de dicha autoridad la lista de aprobaciones de sistemas de calidad que haya rechazado, suspendido o restringido de otro modo.

10. Las obligaciones del fabricante establecidas en los puntos 3, 5.1, 5.5, 7 y 8 anteriores podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado, siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 13. *Módulo F: Conformidad con el tipo basada en la verificación del producto.*

1. La conformidad con el tipo basada en la verificación del producto es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual el fabricante cumple las obligaciones que se determinan en los puntos 2, 5.1 y 6 siguientes y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión, que se ajustan a las disposiciones del punto 3 siguiente, son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y satisfacen los requisitos de este real decreto que les sean de aplicación.

2. El fabricante adoptará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su seguimiento garanticen la conformidad de los instrumentos de medida fabricados con el tipo aprobado descrito en el certificado de examen de tipo y con los requisitos de este real decreto que les sean de aplicación.

3. Verificación.

Un organismo elegido por el fabricante efectuará, o hará efectuar, los exámenes y ensayos oportunos para verificar la conformidad de los instrumentos con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y con los requisitos pertinentes de este real decreto que le sean de aplicación.

Los exámenes y los ensayos para verificar la conformidad de los instrumentos de medida con los requisitos pertinentes se efectuarán, a elección del fabricante, bien mediante el examen y ensayo de cada instrumento según se especifica en el punto 4, o bien mediante el examen y ensayo de los instrumentos de medida sobre una base estadística según se especifica en el punto 5 siguiente.

4. Verificación de la conformidad con los requisitos metrológicos mediante el examen y ensayo de cada instrumento.

4.1 Todos los instrumentos de medida se examinarán individualmente y serán sometidos a los ensayos adecuados establecidos en las normas armonizadas y/o los documentos normativos pertinentes, o a ensayos equivalentes establecidos en otras especificaciones técnicas pertinentes, para verificar su conformidad con el tipo aprobado descrito en el certificado de examen de tipo y los requisitos pertinentes de este real decreto que les sean de aplicación.

En ausencia de una norma armonizada o un documento normativo, el organismo implicado decidirá sobre los ensayos oportunos que deberán efectuarse.

4.2 El organismo emitirá un certificado de conformidad relativo a los exámenes y ensayos efectuados, y aplicará su número de identificación a cada instrumento aprobado o hará que este sea aplicado bajo su responsabilidad.

El fabricante mantendrá los certificados de conformidad disponibles para su inspección por parte de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento de medida en el mercado.

5. Verificación estadística de la conformidad.

5.1 El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su seguimiento garanticen la homogeneidad de cada lote producido, y presentará sus instrumentos de medida en lotes homogéneos para su verificación.

5.2 Se tomará al azar una muestra de cada lote de conformidad con lo dispuesto en el punto 5.3 siguiente. Todos los instrumentos de medida de la muestra serán examinados individualmente y se someterán a ensayos adecuados según lo establecido en las normas armonizadas, y/o los documentos normativos, y/o los ensayos equivalentes establecidos en otras especificaciones técnicas pertinentes, para verificar su conformidad con el tipo descrito en el certificado de examen de tipo y con los requisitos aplicables de este real decreto y determinar si el lote se acepta o se rechaza. En ausencia de una norma armonizada o un documento normativo, el organismo implicado decidirá sobre los ensayos oportunos que deberán efectuarse.

5.3 El procedimiento estadístico deberá cumplir los siguientes requisitos:

El control estadístico se basará en atributos. El sistema de muestreo deberá garantizar:

a) un nivel de calidad que corresponda a una probabilidad de aceptación del 95 % con un porcentaje de no conformidad inferior al 1 %,

b) una calidad límite que corresponda a una probabilidad de aceptación del 5 %, con un porcentaje de no conformidad inferior al 7 %.

5.4 Si se acepta un lote se considerarán aprobados todos los instrumentos de medida de que consta el lote, a excepción de aquellos instrumentos de medida de la muestra que no hayan superado satisfactoriamente los ensayos.

El organismo emitirá un certificado de conformidad relativo a los exámenes y ensayos efectuados, y aplicará su número de identificación a cada instrumento aprobado o hará que este sea aplicado bajo su responsabilidad.

El fabricante mantendrá los certificados de conformidad disponibles para su inspección por parte de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

5.5 Si un lote es rechazado, el organismo adoptará las medidas oportunas para evitar la comercialización de ese lote. En caso de rechazo frecuente de lotes, el organismo podrá suspender la verificación estadística y tomar las medidas oportunas.

6. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

6.1 El fabricante aplicará el marcado que pueda corresponderle en base a lo establecido en el anexo III y, bajo la responsabilidad del organismo a que se refiere el punto 3 anterior, el número de identificación de este, a cada instrumento de medida que sea conforme con el tipo aprobado descrito en el certificado de examen de tipo y que satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto.

6.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación para cada tipo de instrumento, y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el modelo de instrumento que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de esta declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

Si así lo acuerda el organismo a que se refiere el punto 3 anterior y bajo su responsabilidad, el fabricante podrá colocar igualmente el número de identificación del organismo que se trate en los instrumentos de medida.

7. El fabricante podrá, si así lo acuerda el organismo y bajo su responsabilidad, aplicar el número de identificación de estos a los instrumentos de medida durante el proceso de fabricación.

8. Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado, siempre que estén especificadas en su mandato. Un representante autorizado no podrá cumplir las obligaciones establecidas en los puntos 2 y 5.1.

Artículo 14. *Módulo F1: Conformidad basada en la verificación de los instrumentos.*

1. La conformidad basada en la verificación de los instrumentos es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones que se determinan en los puntos 2, 3, 6.1 y 7 siguientes y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión, que se ajustan a las disposiciones del punto 4, y satisfacen los requisitos de este real decreto que les sean de aplicación.

2. Documentación técnica.

El fabricante elaborará la documentación técnica con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 de este real decreto esta documentación hará posible evaluar la conformidad del instrumento de medida con los requisitos pertinentes e incluirá un análisis y una evaluación adecuados de los riesgos. La documentación técnica especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento.

El fabricante mantendrá la documentación técnica a disposición de las autoridades nacionales competentes durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

3. Fabricación.

El fabricante adoptará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su seguimiento garanticen la conformidad de los instrumentos de medida fabricados con los requisitos aplicables de este real decreto.

4. Un organismo elegido por el fabricante efectuará los exámenes y ensayos adecuados, o los hará efectuar, para verificar la conformidad de los instrumentos de medida con los requisitos aplicables de este real decreto.

Los exámenes y los ensayos para verificar la conformidad con los requisitos se efectuarán, a opción del fabricante, mediante el examen y ensayo de cada instrumento según lo especificado en el punto 5 siguiente, o mediante el examen y ensayo de los instrumentos de medida sobre una base estadística según lo especificado en el punto 6.

5. Verificación de la conformidad con los requisitos metrológicos mediante el examen y ensayo de cada instrumento.

5.1 Todos los instrumentos de medida serán examinados individualmente y se someterán a ensayos adecuados según lo establecido en las normas armonizadas, y/o los documentos normativos, y/o los ensayos equivalentes establecidos en otras especificaciones técnicas pertinentes, para verificar su conformidad con los requisitos que les son aplicables. A falta de tales normas armonizadas, o documento normativo, el organismo de que se trate decidirá los ensayos oportunos que deberán realizarse.

5.2 El organismo emitirá un certificado de conformidad relativo a los exámenes y ensayos efectuados, y colocará su número de identificación al instrumento aprobado, o hará que este sea colocado bajo su responsabilidad.

El fabricante mantendrá los certificados de conformidad a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

6. Verificación estadística de la conformidad.

6.1 El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación garantice la homogeneidad de cada lote fabricado y deberá someter los instrumentos de medida en lotes homogéneos para su verificación.

6.2 Se tomará al azar una muestra de cada lote de conformidad con lo dispuesto en el punto 6.4.

6.3 Todos los instrumentos de medida de la muestra serán examinados individualmente y se someterán a ensayos adecuados según lo establecido en las normas armonizadas, y/o los documentos normativos, y/o los ensayos equivalentes establecidos en otras especificaciones técnicas pertinentes, para comprobar su conformidad con los requisitos aplicables de este real decreto, y determinar si el lote se acepta o se rechaza. A falta de tales normas armonizadas, o documento normativo, el organismo notificado de que se trate decidirá los ensayos oportunos que deberán realizarse.

6.4 El procedimiento estadístico deberá cumplir los siguientes requisitos:

El control estadístico se basará en atributos. El sistema de muestreo deberá garantizar:

a) un nivel de calidad que corresponda a una probabilidad de aceptación del 95 %, con un porcentaje de no conformidad inferior al 1 %,

b) una calidad límite que corresponda a una probabilidad de aceptación del 5 %, con un porcentaje de no conformidad inferior al 7 %.

6.5 Si se acepta un lote se considerarán aprobados todos los instrumentos de medida de que consta el lote, a excepción de aquellos instrumentos de medida de la muestra que no hayan superado satisfactoriamente los ensayos.

El organismo emitirá un certificado de conformidad relativo a los exámenes y ensayos efectuados, y colocará su número de identificación al instrumento aprobado, o hará que este sea colocado bajo su responsabilidad.

El fabricante mantendrá los certificados de conformidad a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

Si un lote es rechazado, el organismo adoptará las medidas oportunas para evitar la introducción de ese lote en el mercado. En caso de rechazo frecuente de lotes el organismo podrá suspender la verificación estadística y tomar las medidas oportunas.

7. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

7.1 El fabricante aplicará el marcado que pueda corresponderle en base a lo establecido en el anexo III y, bajo la responsabilidad del organismo notificado mencionado en el punto 4 anterior, el número de identificación de este último a cada instrumento de medida que satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto.

7.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación para cada modelo de instrumento y la mantendrá, junto con la documentación técnica, a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En dicha declaración de conformidad se identificará el instrumento que es objeto de la misma.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de la declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos de medida a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

Si así lo acuerda el organismo a que se refiere el punto 5 anterior y bajo su responsabilidad, el fabricante podrá colocar igualmente el número de identificación de dicho organismo en los instrumentos de medida.

8. Si así lo acuerda el organismo y bajo su responsabilidad, el fabricante podrá aplicar el número de identificación del organismo a los instrumentos de medida durante el proceso de fabricación.

9. Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato. El representante autorizado no podrá cumplir las obligaciones del fabricante mencionadas en los puntos 2, primer párrafo, 3 y 6.1 anteriores.

Artículo 15. *Módulo G: Conformidad basada en la verificación por unidad.*

1. La conformidad basada en la verificación por unidad es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 2, 3 y 5 siguientes, y garantiza y declara bajo su exclusiva responsabilidad que el instrumento de medida en cuestión, que se ajusta a lo dispuesto en el punto 4, es conforme a los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

2. Documentación técnica.

El fabricante elaborará la documentación técnica con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 y la pondrá a disposición del organismo a que se refiere el punto 4. La documentación permitirá evaluar si el instrumento cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación del riesgo adecuados. Especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento.

El fabricante mantendrá la documentación técnica a disposición de las autoridades nacionales pertinentes durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

3. Fabricación.

El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su seguimiento garanticen la conformidad del instrumento fabricado con los requisitos aplicables de este real decreto.

4. Verificación.

Un organismo elegido por el fabricante realizará, o hará que se realicen, los exámenes y ensayos apropiados, como se establece en las normas armonizadas y/o documentos normativos, o ensayos equivalentes establecidos en otras especificaciones técnicas pertinentes, para comprobar la conformidad del instrumento con los requisitos aplicables de este real decreto. A falta de tales normas armonizadas, o documento normativo, el organismo de que se trate decidirá los ensayos oportunos que deberán realizarse.

El organismo emitirá un certificado de conformidad relativo a los exámenes y ensayos efectuados, y colocará su número de identificación en el instrumento aprobado, o hará que este sea colocado bajo su responsabilidad.

El fabricante mantendrá los certificados de conformidad a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

5. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

5.1 El fabricante aplicará a cada instrumento de medida el marcado que pueda corresponderle en base a lo establecido en el anexo III y, bajo la responsabilidad del organismo mencionado en el punto 4 anterior, el número de identificación de este último a cada instrumento que satisfaga los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

5.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En la declaración de conformidad se identificará el instrumento para el que ha sido elaborada.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se suministrará una copia de la declaración de conformidad con el instrumento de medida.

6. Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante mencionadas en los puntos 2 y 5 anteriores podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 16. *Módulo H: Conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad.*

1. La conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones que se determinan en los puntos 2 y 5 siguiente y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión satisfacen los requisitos de este real decreto que les sean de aplicación.

2. El fabricante gestionará un sistema aprobado de calidad para el diseño y la fabricación, así como para la inspección del producto acabado y los ensayos de los instrumentos de medida, según lo especificado en el punto 3 siguiente, y estará sujeto a la vigilancia a que se refiere el punto 4.

3. Sistema de calidad.

3.1 El fabricante presentará una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante el organismo de su elección, para los instrumentos de medida de que se trate.

Dicha solicitud comprenderá:

a) El nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y la dirección de este.

b) La documentación técnica descrita en el artículo 13 de este real decreto, para un modelo de cada categoría de instrumentos de medida que se pretenda fabricar. La documentación permitirá evaluar si el instrumento de medida cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación adecuados de los riesgos. La documentación técnica especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento de medida.

c) La documentación relativa al sistema de calidad.

d) Una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo.

3.2 El sistema de calidad garantizará la conformidad de los instrumentos de medida con los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante figurarán en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones, todos ellos por escrito. La documentación del sistema de calidad permitirá una interpretación uniforme de los programas, planes, manuales y expedientes de gestión de la calidad.

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

a) Los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades y poderes del personal de gestión en lo que se refiere al diseño y la calidad de los instrumentos de medida.

b) Las especificaciones técnicas de diseño, incluidas las normas que se aplicarán así como, en caso de que las normas armonizadas pertinentes y/o los documentos normativos no vayan a aplicarse plenamente, así como los medios con los se garantizará el cumplimiento de los requisitos esenciales de seguridad de este real decreto mediante la aplicación de otras especificaciones técnicas pertinentes.

c) Las técnicas de control y verificación del diseño, los procesos y las medidas sistemáticas que se vayan a utilizar al diseñar los instrumentos de medida por lo que se refiere a la categoría de instrumentos de que se trate.

d) Las correspondientes técnicas, procesos y acciones sistemáticas de fabricación, control de la calidad y aseguramiento de la calidad que se utilizarán.

e) Los exámenes y ensayos que se efectuarán antes, durante y después de la fabricación y su frecuencia.

f) Los registros de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado.

g) Los medios con los que se hace el seguimiento de la consecución del diseño, y de la calidad del producto exigido, así como el funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

3.3 El organismo evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos a que se refiere el punto 3.2 anterior.

Dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos de los elementos del sistema de calidad que cumplan las especificaciones correspondientes de la norma armonizada correspondiente.

Además de experiencia en sistemas de gestión de la calidad, el equipo de auditores contará por lo menos con un miembro con experiencia como evaluador en el campo y la tecnología del instrumento en cuestión, así como conocimientos de los requisitos aplicables de este real decreto. La auditoría incluirá una visita de evaluación a las instalaciones del fabricante.

El equipo auditor revisará la documentación técnica mencionada en el punto 3.1, letra b) anterior, para comprobar si el fabricante es capaz de identificar los requisitos aplicables de la presente Directiva y de efectuar los exámenes necesarios a fin de garantizar que el instrumento cumple dichos requisitos.

La decisión se comunicará al fabricante o a su representante autorizado. Esta incluirá las conclusiones de la auditoría y la decisión motivada de la evaluación.

3.4 El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como esté aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

3.5 El fabricante mantendrá informado al organismo que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier modificación prevista de dicho sistema.

El organismo evaluará las modificaciones propuestas y decidirá si el sistema de calidad modificado responde aún a los requisitos contemplados en el punto 3.2 anterior o si es necesaria una nueva evaluación.

Comunicará su decisión al fabricante. Esta incluirá las conclusiones del examen y la decisión motivada de la evaluación.

4. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo.

4.1 El objetivo de la vigilancia consiste en verificar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

4.2 El fabricante permitirá la entrada del organismo en los locales de diseño, fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, a efectos de evaluación, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

a) la documentación relativa al sistema de calidad,

b) los expedientes de calidad previstos en la parte del sistema de calidad dedicada al diseño, como los resultados de análisis, cálculos, ensayos,

c) los registros de calidad previstos en la parte del sistema de calidad dedicada a la fabricación, como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado.

4.3 El organismo efectuará auditorías periódicas a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad, y facilitará al fabricante un informe de la auditoría.

4.4 Por otra parte, el organismo podrá efectuar visitas inesperadas al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo podrá efectuar o hacer efectuar ensayos de los instrumentos con objeto de comprobar el buen funcionamiento del sistema de calidad. Dicho organismo presentará al fabricante un informe de la visita y, si se hubiese realizado algún ensayo, un informe del mismo.

5. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

5.1 El fabricante aplicará a cada instrumento de medida el marcado que pueda corresponderle en base a lo establecido en el anexo III y, bajo la responsabilidad del organismo mencionado en el punto 3.1 anterior, el número de identificación de este último a cada instrumento que satisfaga los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

5.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación para cada modelo de instrumento y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En la declaración de conformidad se identificará el modelo instrumento para el que ha sido elaborada.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de la declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

6. Durante un período de diez años a partir de la introducción del instrumento en el mercado, el fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales:

a) la documentación técnica a que se refiere el punto 3.1 anterior,

b) la documentación relativa a las actualizaciones del sistema de calidad citada en el punto 3.1 anterior,

c) la información relativa a la modificación a que se refiere el punto 3.5 anterior que se haya aprobado,

d) las decisiones y los informes del organismo a que se refieren los puntos 3.5, 4.3 y 4.4 anteriores.

7. Cada organismo informará a la autoridad que lo designó sobre las aprobaciones de sistemas de calidad expedidas, o retiradas, y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de su autoridad competente la lista de aprobaciones de sistemas de calidad que haya rechazado, suspendido o restringido de otro modo.

8. Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante establecidas en los puntos 3.1, 3.5, 5 y 6 anteriores podrá cumplirlas, en su nombre y bajo su responsabilidad, su representante autorizado siempre que estén especificadas en su mandato.

Artículo 17. *Módulo H1: Conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen del diseño.*

1. La conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones que se determinan en los puntos 2 y 6 siguientes y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos de medida en cuestión satisfacen los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

2. Fabricación.

El fabricante gestionará un sistema aprobado de calidad para el diseño y la fabricación, así como para la inspección de los instrumentos acabados y los ensayos de los instrumentos de medida en cuestión, según lo especificado en el punto 3 siguiente, y estará sujeto a la vigilancia a que se refiere el punto 5.

La adecuación del diseño técnico del instrumento de medida habrá sido examinada con arreglo a las disposiciones del punto 4 siguiente.

3. Sistema de calidad.

3.1 El fabricante presentará una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante el organismo, para los instrumentos de medida de que se trate.

Dicha solicitud comprenderá:

a) el nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y la dirección de este,

b) toda la información pertinente según la categoría de instrumento de que se trate,

c) la documentación relativa al sistema de calidad,

d) una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo.

3.2 El sistema de calidad garantizará la conformidad de los instrumentos de medida con los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante figurarán en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones, todos ellos por escrito. La documentación del sistema de calidad permitirá una interpretación uniforme de los programas, planes, manuales y registros de calidad.

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

a) los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades y poderes del personal de gestión en lo que se refiere al diseño y la calidad de los instrumentos,

b) las especificaciones técnicas de diseño, incluidas las normas que se aplicarán así como, en caso de que las normas armonizadas pertinentes y/o los documentos normativos no vayan a aplicarse plenamente, así como los medios con los se garantizará el cumplimiento de los requisitos esenciales de seguridad de este real decreto, mediante la aplicación de otras especificaciones técnicas pertinentes,

c) las técnicas de control y verificación del diseño, los procesos y las medidas sistemáticas que se vayan a utilizar al diseñar los instrumentos de medida por lo que se refiere a la categoría de instrumentos de que se trate,

d) las correspondientes técnicas, procesos y acciones sistemáticas de fabricación, control de la calidad y aseguramiento de la calidad que se utilizarán,

e) los exámenes y ensayos que se efectuarán antes, durante y después de la fabricación y su frecuencia,

f) los registros de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado,

g) los medios con los que se hace el seguimiento de la consecución del diseño y de la calidad del producto exigida, así como el funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

3.3 El organismo evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos a que se refiere el punto 3.2. Dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos de los elementos del sistema de calidad que cumplan las especificaciones correspondientes de la norma armonizada correspondiente.

Además de experiencia en sistemas de gestión de la calidad, el equipo auditor contará por lo menos con un miembro con experiencia como evaluador en el campo y la tecnología del instrumento en cuestión, así como conocimientos de los requisitos aplicables de este real decreto. La auditoría incluirá una visita de evaluación a las instalaciones del fabricante.

La decisión se comunicará al fabricante o a su representante autorizado. Esta incluirá las conclusiones de la auditoría y la decisión motivada de la evaluación.

3.4 El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como esté aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

3.5 El fabricante mantendrá informado al organismo que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier modificación prevista de dicho sistema.

El organismo evaluará las modificaciones propuestas y decidirá si el sistema de calidad modificado responde aún a los requisitos contemplados en el punto 3.2 anterior o si es necesaria una nueva evaluación.

Comunicará su decisión al fabricante o a su representante autorizado. Esta incluirá las conclusiones del examen y la decisión motivada de la evaluación.

3.6 Cada organismo informará a la autoridad que lo designó sobre las aprobaciones de sistemas de calidad expedidas, o retiradas, y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de su autoridad competente la lista de aprobaciones de sistemas de calidad que haya rechazado, suspendido o restringido de otro modo.

4. Examen del diseño.

4.1 El fabricante presentará una solicitud de examen del diseño ante el organismo a que se hace referencia en el punto 3.1 anterior.

4.2 La solicitud hará posible comprender el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento, y evaluar la conformidad con los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

Dicha solicitud incluirá:

a) El nombre y la dirección del fabricante.

b) Una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo.

c) La documentación técnica que se describe en el artículo 13 de este real decreto. La documentación permitirá evaluar si el instrumento cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación adecuados de los riesgos. Incluirá, en la medida en que sea pertinente para dicha evaluación, el diseño y el funcionamiento del instrumento.

d) La documentación de apoyo de la adecuación del diseño técnico. Estas pruebas de apoyo mencionarán todo documento que se haya utilizado, en especial en el caso de que no se hayan aplicado íntegramente las normas armonizadas y/o los documentos normativos, e incluirán, en caso necesario, los resultados de los ensayos llevados a cabo de conformidad con otras especificaciones técnicas pertinente por el laboratorio del fabricante, o por otro laboratorio que haya efectuado los ensayos en su nombre y bajo su responsabilidad.

4.3 El organismo examinará la solicitud, y si el diseño cumple los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación, emitirá un certificado de examen de diseño al fabricante. Dicho certificado incluirá el nombre y la dirección del fabricante, las conclusiones del examen, las condiciones de validez (en su caso) y los datos necesarios para identificar el diseño aprobado. Se podrán adjuntar al certificado uno o varios anexos.

El certificado y sus anexos contendrán toda la información pertinente para evaluar la conformidad de los instrumentos de medida fabricados con el diseño examinado y permitir su control en servicio.

En particular, a fin de permitir la evaluación de la conformidad de los instrumentos fabricados con el diseño examinado en lo relativo a la reproducibilidad de sus resultados metrológicos, cuando estén debidamente ajustados utilizando los medios apropiados, el contenido incluirá:

a) las características metrológicas del diseño del instrumento,

b) las medidas requeridas para garantizar la integridad de los instrumentos (precintado, identificación del programa informático y precauciones similares),

c) información sobre otros elementos necesarios para la identificación del instrumento y para comprobar su conformidad exterior con el diseño,

d) si procede, cualquier información específica necesaria para verificar las características de los instrumentos fabricados,

e) en el caso de un subconjunto, toda la información necesaria para garantizar la compatibilidad con otros subconjuntos o instrumentos de medida.

El organismo elaborará un informe de evaluación al respecto y lo mantendrá a disposición de la autoridad que lo haya designado. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 58.12 de este real decreto, el organismo solo dará a conocer el contenido de este informe, íntegramente o en parte, con el acuerdo del fabricante.

El certificado tendrá una validez de diez años a partir de la fecha de su emisión y podrá renovarse posteriormente por períodos de diez años cada vez.

En caso de que el diseño no satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto, el organismo se negará a expedir un certificado de examen de diseño e informará de ello al solicitante, explicando detalladamente su negativa.

4.4 El organismo se mantendrá informado de los cambios en el estado de la técnica generalmente reconocido que indique que el diseño aprobado ya no puede cumplir los requisitos aplicables de este real decreto, y determinará si tales cambios requieren más investigaciones. En ese caso, el organismo informará al fabricante en consecuencia.

El fabricante mantendrá informado al organismo que ha emitido el certificado de examen de diseño sobre cualquier modificación fundamental del diseño aprobado que pueda afectar a la conformidad con los requisitos esenciales de este real decreto o las condiciones de validez del certificado. Tales modificaciones requieren una aprobación adicional por parte del organismo que ha expedido el certificado de examen de diseño que deberá acompañar al certificado original de examen de diseño.

4.5 Cada organismo informará a la autoridad que lo designó sobre los certificados de examen de diseño y/o sobre cualquier adicional a los mismos que haya expedido o retirado y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de la autoridad competente la lista de dichos certificados y/o adicionales a los mismos que hayan sido rechazados, suspendidos o restringidos de otro modo.

La Comisión Europea, los Estados miembros y los demás organismos notificados en cuanto se refiere a lo determinado en este real decreto de aplicación al ámbito de la UE podrán, previa solicitud, obtener una copia de los certificados de examen UE de diseño o sus adicionales. Previa solicitud, la Comisión de la Unión Europea y los Estados miembros podrán obtener una copia de la documentación técnica y los resultados de los exámenes efectuados por el organismo notificado.

El Centro Español de Metrología como organismo de cooperación administrativa, las autoridades competentes de las comunidades autónomas y los demás organismos de control metrológico, en cuanto se refiere a lo determinado en este real decreto de aplicación en el ámbito nacional podrán, previa solicitud, obtener una copia de los certificados de examen nacional de diseño o sus adicionales. Previa solicitud, el Centro Español de Metrología como organismo de cooperación técnica y las autoridades competentes de las comunidades autónomas podrán obtener una copia de la documentación técnica y los resultados de los exámenes efectuados por el organismo de control metrológico.

Los organismos estarán en posesión de una copia del certificado de examen de diseño, sus anexos y sus adicionales, así como del expediente técnico que incluya la documentación presentada por el fabricante hasta el final de la validez de dicho certificado.

4.6 El fabricante conservará a disposición de las autoridades nacionales una copia del certificado de examen diseño, sus anexos y sus adicionales, así como la documentación técnica durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

5. Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo.

5.1 El objetivo de la vigilancia consiste en verificar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

5.2 El fabricante permitirá la entrada del organismo en los locales de diseño, fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, a efectos de evaluación, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

a) la documentación relativa al sistema de calidad,

b) los expedientes de calidad previstos en la parte del sistema de calidad dedicada al diseño, como los resultados de análisis, cálculos, ensayos,

c) los expedientes de calidad previstos en la parte del sistema de calidad dedicada a la fabricación, como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado.

5.3 El organismo efectuará auditorías periódicas a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad, y facilitará al fabricante un informe de la auditoría.

5.4 Por otra parte, el organismo podrá efectuar visitas inesperadas al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo podrá, si ello fuera necesario, efectuar o hacer efectuar ensayos de los instrumentos con objeto de comprobar el buen funcionamiento del sistema de calidad. Dicho organismo presentará al fabricante un informe de la visita y, si se hubiese realizado algún ensayo, un informe del mismo.

6. Marcado de conformidad y declaración de conformidad.

6.1 El fabricante aplicará el marcado que pueda corresponderle en base a lo establecido en el anexo III y, bajo la responsabilidad del organismo mencionado en el punto 3.1 anterior, el número de identificación de este último a cada instrumento que satisfaga los requisitos de este real decreto que le sean de aplicación.

6.2 El fabricante redactará la declaración de conformidad que pueda corresponderle, según el marco reglamentario de aplicación para cada modelo de instrumento y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En la declaración de conformidad se identificará el modelo que es objeto de la misma y se mencionará el número del certificado de examen de diseño.

Se facilitará una copia de la declaración de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Se proporcionará una copia de la declaración de conformidad con cada instrumento de medida que se introduzca en el mercado. No obstante, en aquellos casos en que se suministre un gran número de instrumentos a un único usuario, podrá interpretarse que dicho requisito se aplica a toda una partida o envío y no a cada instrumento por separado.

7. Durante un período de diez años a partir de la introducción del instrumento en el mercado, el fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales:

a) la documentación relativa a las actualizaciones del sistema de calidad citada en el punto 3.1 anterior,

b) la información relativa a la adaptación a que se refiere el punto 3.5 anterior que se haya aprobado,

c) las decisiones y los informes del organismo notificado a que se refieren los puntos 3.5, 5.3 y 5.4 anteriores.

8. Representante autorizado.

El representante autorizado del fabricante podrá presentar la solicitud a que se hace referencia en los puntos 4.1 y 4.2 anteriores y cumplir las obligaciones contempladas en los puntos 3.1, 3.5, 4.4, 4.6, 6 y 7, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato.

ANEXO II

Requisitos esenciales comunes de los instrumentos de medida sometidos a control metrológico del Estado

Los instrumentos de medida deberán proporcionar un elevado nivel de protección metrológica con objeto de que las partes afectadas puedan tener confianza en el resultado de la medición, y deberán diseñarse y fabricarse con un alto nivel de calidad con respecto a la tecnología de medición y a la seguridad de los datos de la medición.

Artículo 1. *Ámbito de aplicación.*

Este anexo es de aplicación a todos los instrumentos de medida sometidos al control metrológico del Estado salvo que en su regulación específica se especifique lo contrario.

En esta sección se recogen los requisitos esenciales que deberán cumplir los instrumentos de medida, completados, en los casos que así lo requieran, por los requisitos específicos establecidos, en su caso, en la reglamentación específica aplicable, en los que se detallan ciertos aspectos de los requisitos generales.

Artículo 2. *Definiciones.*

a) Mensurando: Magnitud particular sometida a medición.

b) Magnitud de influencia: Magnitud que no es el mensurando pero que tiene un efecto sobre el resultado de la medición.

c) Condiciones nominales de funcionamiento: Las condiciones nominales de funcionamiento son los valores para el mensurando y para las magnitudes de influencia que configuran las condiciones normales de trabajo de un instrumento.

d) Perturbación: Una magnitud de influencia de valor comprendido entre los límites especificados en el requisito correspondiente, pero fuera de las condiciones de funcionamiento nominales especificadas del instrumento de medida. Una magnitud de influencia es una perturbación cuando no se han especificado las condiciones de funcionamiento nominales para esa magnitud de influencia.

e) Valor crítico de variación: Valor crítico de variación es aquel valor al que el cambio producido en el resultado de la medición se considera indeseable.

f) Medida materializada: Una medida materializada es un dispositivo cuya finalidad es reproducir o proporcionar de forma permanente, durante su uso, uno o más valores conocidos de una magnitud determinada.

g) Transacción comercial de venta directa: Una transacción comercial es de venta directa si se cumplen las tres condiciones siguientes:

a) el resultado de la medición sirve como base para el importe que se ha de pagar,

b) al menos una de las partes que participan en la transacción relacionada con la medición es un consumidor o cualquier otra parte que necesita un nivel de protección similar,

c) todas las partes en la transacción aceptan el resultado de la medición en ese momento y lugar.

h) Entornos climáticos: Se entiende por entornos climáticos las condiciones en que pueden utilizarse los instrumentos de medida. Para responder a las diferencias climáticas existentes entre los Estados miembros, se ha definido una gama de límites de temperatura.

i) Empresa de servicio público: Se considera empresa de servicio público a un suministrador de electricidad, gas, energía térmica o agua.

Artículo 3. *Requisitos esenciales.*

1. Errores permitidos:

1. En condiciones nominales de funcionamiento y en ausencia de perturbaciones, el error de medición no debería sobrepasar el valor del error máximo permitido (emp) que se recoge en los pertinentes requisitos específicos relativos al instrumento de medida.

Salvo indicación contraria en los requisitos específicos relativos al instrumento de medida, el error máximo permitido se expresará como el valor bilateral de la desviación del valor verdadero de medición.

2. En condiciones nominales de funcionamiento y en presencia de una perturbación, los requisitos de funcionamiento serán los establecidos en los requisitos pertinentes relativos al instrumento de medida específico.

Cuando el instrumento de medida esté concebido para ser utilizado en un campo electromagnético continuo permanente establecido, el funcionamiento autorizado durante el ensayo de modulación de amplitud del campo electromagnético radiado no deberá exceder del error máximo permitido.

3. El fabricante deberá especificar los entornos climáticos, mecánicos y electromagnéticos para los que está concebido el instrumento de medida, la alimentación de energía y otras magnitudes de influencia que puedan afectar a su exactitud teniendo en cuenta los requisitos establecidos en la regulación específica del instrumento.

2. Entornos climáticos:

El fabricante deberá especificar el límite superior de temperatura y el límite inferior de temperatura entre los valores especificados en el cuadro 1 salvo si se indica otra cosa en la regulación específica del instrumento de medida, e indicar si el instrumento de medida está diseñado para la humedad (condensación o ausencia de condensación) y si el emplazamiento previsto para el instrumento de medida es en interior o exterior.

Cuadro 1

	Límites de temperatura			
Límite superior de temperatura	30 ºC	40 ºC	55 ºC	70 ºC
Límite inferior de temperatura	5 ºC	–10 ºC	–25 ºC	–40 ºC

3. Entornos mecánicos:

Se clasifican en las clases M1 a M3 según se describen a continuación.

M1

Esta clase corresponde a los instrumentos de medida utilizados en emplazamientos sometidos a vibraciones e impactos de poca importancia, por ejemplo, a instrumentos adosados a estructuras portantes ligeras sometidas a vibraciones de poca importancia y a sacudidas transmitidas por operaciones de arranque o actividades de percusión, portazos, y otras similares.

M2

Esta clase corresponde a los instrumentos de medida utilizados en emplazamientos con niveles de vibración o de sacudidas importantes o altos, procedentes de máquinas o provocados por el paso de vehículos en las inmediaciones o próximos a máquinas de gran envergadura, cintas transportadoras, y acaecimientos similares.

M3

Esta clase corresponde a los instrumentos de medida utilizados en emplazamientos en los que el nivel de vibración y sacudida es alto y muy alto, por ejemplo, en el caso de instrumentos de medida instalados directamente en máquinas, cintas transportadoras y elementos similares.

Se tendrán en cuenta las siguientes magnitudes de influencia en relación con los entornos mecánicos:

a) Vibración.
b) Impacto mecánico.

4. Entornos electromagnéticos:

Se clasifican en las clases E1, E2, o E3 según se describen a continuación, a menos que se disponga otra cosa en la regulación específica del instrumento de medida.

E1

Esta clase corresponde a los instrumentos de medida utilizados en emplazamientos con perturbaciones electromagnéticas correspondientes a las que es probable encontrar en edificios residenciales, comerciales y de industria ligera.

E2

Esta clase corresponde a los instrumentos de medida utilizados en emplazamientos con perturbaciones electromagnéticas correspondientes a las que es probable encontrar en edificios industriales.

E3

Esta clase corresponde a los instrumentos de medida alimentados por la batería de un vehículo. Tales instrumentos deberán cumplir los requisitos de la clase E 2 y los siguientes requisitos adicionales:

a) caídas de tensión causadas por la activación de los circuitos de arranque de los motores de combustión interna,
b) descargas transitorias causadas en caso de que se desconecte una batería descargada con el motor en marcha.

Se tendrán en cuenta las siguientes magnitudes de influencia en relación con los entornos electromagnéticos:

a) cortes de tensión,
b) breves caídas de tensión,
c) tensiones transitorias en las líneas de suministro y/o de señales,
d) descargas electrostáticas,
e) campos electromagnéticos de radiofrecuencia,
f) campos electromagnéticos de radiofrecuencia conducida en las líneas de suministro y/o de señales,
g) picos de tensión en las líneas de suministro y/o de señales.

Otras magnitudes de influencia que se tendrán en cuenta cuando proceda son las siguientes:

a) variación de tensión,
b) variación de la frecuencia de la red,
c) campos magnéticos a la frecuencia de alimentación,
d) cualquier otra magnitud que pueda tener una influencia significativa en la precisión del instrumento.

Artículo 4. *Ensayos.*

Se aplicará lo dispuesto en los siguientes puntos a los fines de la realización de los ensayos previstos en este real decreto y en la regulación específica que se aplique a instrumentos y sistemas de medida sometidos a control metrológico del Estado.

1. Normas básicas para los ensayos y la determinación de errores.

Se verificarán los requisitos esenciales especificados en los puntos 1.1 y 1.2 del precedente artículo 3 para cada una de las magnitudes de influencia pertinentes. Salvo que en la regulación específica de un instrumento de medida se establezca otra cosa, estos requisitos esenciales se verificarán al aplicar de manera independiente cada una de las magnitudes de influencia y sus efectos se evaluarán por separado, manteniendo relativamente constantes en su valor de referencia todas las demás magnitudes de influencia.

Los ensayos metrológicos se efectuarán durante o después de la aplicación de la magnitud de influencia, en función de cuál sea la situación que corresponda al funcionamiento normal del instrumento de medida en el momento en que es probable que aparezca la magnitud de influencia.

2. Humedad ambiente.

a) De acuerdo con el entorno climático de funcionamiento para el que está concebido el instrumento de medida, puede ser adecuado, o bien el ensayo de calor húmedo constante (sin condensación), o bien el ensayo de calor húmedo cíclico (con condensación).

b) El ensayo de calor húmedo cíclico es adecuado en casos de condensación alta o cuando la penetración de vapor se vea acelerada por el efecto de la respiración. En condiciones de humedad sin condensación, será adecuado el ensayo de calor húmedo constante.

Artículo 5. *Reproducibilidad.*

La aplicación del mismo mensurando en un emplazamiento distinto o por un usuario distinto, siempre que las demás condiciones de medición sean las mismas, deberá arrojar unos resultados sucesivos de medición muy similares. La diferencia de los resultados de medición deberá ser pequeña cuando se compare con el error máximo permitido.

Artículo 6. *Repetibilidad.*

La aplicación del mismo mensurando bajo las mismas condiciones de medición deberá arrojar unos resultados sucesivos muy similares. La diferencia de los resultados de medición deberá ser pequeña cuando se compare con el error máximo permitido.

Artículo 7. *Discriminación y Sensibilidad.*

Un instrumento de medida deberá ser lo suficientemente sensible y su umbral de discriminación deberá ser lo suficientemente bajo para la tarea de medición para la que ha sido diseñado.

Artículo 8. *Durabilidad.*

Un instrumento de medida deberá ser diseñado de forma que mantenga una estabilidad adecuada de sus características metrológicas a lo largo de un período de tiempo estimado por el fabricante, siempre que su instalación, mantenimiento y utilización sean los adecuados y se sigan las instrucciones del fabricante, en las condiciones ambientales para las que fue concebido.

Artículo 9. *Fiabilidad.*

Un instrumento de medida deberá ser diseñado para reducir cuanto sea posible los defectos que puedan dar lugar a un resultado de medición inexacto, a menos que la presencia de tales defectos sea obvia.

Artículo 10. *Aptitud.*

1. Un instrumento de medida deberá carecer de cualquier característica que pueda favorecer su uso fraudulento. Asimismo deberá minimizarse la posibilidad de un uso incorrecto involuntario.

2. Un instrumento de medida deberá adecuarse al uso para el que ha sido concebido, teniendo en cuenta las condiciones prácticas del trabajo, y no deberá exigir del usuario una destreza o formación especial para obtener un resultado de medición correcto.

3. Los errores de un instrumento de medida, de un servicio público instalado en flujos o corrientes fuera del campo controlado, no deberá disponer de un sesgo indebido.

4. Cuando un instrumento de medida esté diseñado para la medición de valores del mensurando que permanecen constantes en el tiempo, el instrumento de medida deberá ser insensible a pequeñas fluctuaciones del valor del mensurando, o deberá actuar en consecuencia.

5. Un instrumento de medida deberá ser resistente y estar elaborado con materiales apropiados a las condiciones para las que ha sido concebido.

6. El instrumento de medida se diseñará de forma que permita controlar las actividades de medición una vez que el instrumento se haya introducido en el mercado y empezado a utilizarse. Si fuera necesario, como parte del instrumento se incluirá el equipo o software destinado a efectuar el control. En el manual de funcionamiento se describirá el procedimiento de ensayo.

Cuando un instrumento de medida lleve asociado un software que contenga otras funciones además de la función de medición, el software indispensable para las características metrológicas será identificable y no estará influido más allá de lo admisible por el software asociado.

Artículo 11. *Protección contra la corrupción.*

1. Las características metrológicas de un instrumento de medida no deberán verse alteradas, más allá de lo admisible, por la conexión a otro dispositivo, por ninguna característica del dispositivo conectado, o por ningún dispositivo que comunique a distancia con el instrumento de medida.

2. Cualquier componente del soporte físico que sea crítico para las características metrológicas deberá ser diseñado de forma que pueda ser protegido. Las medidas de seguridad previstas deberán incluir pruebas evidentes de toda intervención.

3. Cualquier software que sea crítico para las características metrológicas deberá ser identificado como tal y deberá estar protegido.

La identificación del soporte lógico deberá ser proporcionada de forma sencilla por el instrumento de medida.

Deberá disponerse de una prueba evidente de intervención durante un período de tiempo razonable.

4. Los datos de medición, el software que sea crítico para las características de las mediciones y los parámetros de importancia metrológica almacenados o transmitidos, deberán ser protegidos adecuadamente contra la corrupción accidental.

5. En el caso de los instrumentos de medición de empresas de servicio público el indicador de la cantidad total suministrada o los indicadores de los que puede extraerse la cantidad total suministrada, que sirvan de referencia total o parcial para el pago no podrán ponerse a cero durante su utilización.

Artículo 12. *Información que deberá figurar en el instrumento y acompañarlo.*

1. Los siguientes datos deberán figurar en un instrumento de medida:

a) nombre, nombre comercial registrado o marca registrada del fabricante,
b) información sobre su exactitud,

y, cuando proceda,

c) datos necesarios sobre las condiciones de utilización,
d) capacidad de medición,
e) campo de medida,
f) marcado de identidad,
g) número del certificado de examen de tipo o del certificado de examen de diseño,
h) información de si otros dispositivos adicionales, que proporcionan resultados metrológicos, cumplen o no las disposiciones de este real decreto sobre control metrológico legal.

2. Los instrumentos que sean demasiado pequeños o cuya composición sea demasiado sensible para que figure la información adecuada en ellos deberán llevar la información necesaria en su embalaje, si lo hubiere, y en los documentos exigidos por las disposiciones de este real decreto.

3. El instrumento de medida deberá ir acompañado de información sobre su funcionamiento, a menos que ello resulte innecesario debido a la simplicidad del instrumento. La información será de fácil comprensión y deberá incluir, en su caso:

a) las condiciones nominales de funcionamiento,

b) las clases de entorno mecánico y electromagnético,

c) el límite superior e inferior de temperatura, y, si la condensación es o no posible, emplazamiento abierto o cerrado,

d) las instrucciones para su instalación, mantenimiento, reparaciones y ajustes permitidos,

e) las instrucciones para el manejo correcto y condiciones especiales de funcionamiento,

f) las condiciones de compatibilidad con interfaces, subconjuntos o instrumentos de medida.

4. Los grupos de instrumentos de medida idénticos que se utilicen en el mismo lugar, o los instrumentos de medida utilizados para medir servicios públicos no requieren necesariamente manuales de instrucción individuales.

5. A no ser que se indique lo contrario en la reglamentación especifica aplicable al instrumento o sistema de medida, el intervalo de escala para un valor medido deberá ser en la forma de 1×10^n, 2×10^n o 5×10^n, siendo n un número entero o cero. La unidad de medida o su símbolo deberán aparecer junto al valor numérico.

6. Las medidas materializadas deberán ir señalizadas con una escala o valor nominal, donde figurará la unidad de medida utilizada.

7. Las unidades de medida utilizadas y sus símbolos serán conformes con las disposiciones de la legislación de la Unión relativas a las unidades de medida y sus símbolos.

8. Todos los marcados e inscripciones previstos en los requisitos deberán ser claros, indelebles, inequívocos e intransferibles.

Artículo 13. *Indicación del resultado.*

1. La indicación del resultado deberá llevarse a cabo mediante una presentación visual o documento impreso.

2. La indicación de cualquier resultado deberá ser clara e inequívoca y deberá ir acompañada de las marcas e inscripciones necesarias para informar al usuario del significado del resultado. El resultado presentado debe ser de fácil lectura en condiciones de uso normales. Pueden presentarse otras indicaciones, a condición de que no den lugar a confusión con las indicaciones controladas metrológicamente.

3. En caso de resultados impresos o grabados, la impresión o la grabación deberán ser también fácilmente legibles e indelebles.

4. Los instrumentos de medida para las transacciones comerciales de venta directa deberán diseñarse de modo que presenten el resultado de la medición a ambas partes de la transacción cuando se instalen con este fin. Cuando ello resulte fundamental en el caso de la venta directa, todo comprobante de pago facilitado al consumidor por un dispositivo auxiliar que no se ajuste a los requisitos pertinentes de este real decreto llevará la información restrictiva apropiada.

5. Con independencia de que puedan o no leerse a distancia, los instrumentos de medida destinados a la medición de servicios públicos deberán ir provistos en todos los casos de un indicador controlado metrológicamente accesible sin herramientas para el consumidor. La lectura de este indicador será el resultado de medición que sirva de base a la cantidad que se deba abonar.

Artículo 14. *Otros procesamientos de datos para concluir la transacción comercial.*

1. Los instrumentos de medida, que no sean instrumentos de medida de servicios públicos, deberán grabar en un soporte duradero los resultados de la medición junto con la información de identificación de la transacción concreta cuando:

a) la medición no sea repetible, y

b) el instrumento de medida esté diseñado, normalmente, para su uso en ausencia de una de las partes de la transacción.

2. Además, al concluirse la medición deberá disponerse siempre que se solicite de una prueba duradera del resultado de la medición y de la información necesaria para identificar la transacción.

Artículo 15. *Evaluación de la conformidad.*

Los instrumentos de medida deberán diseñarse de forma que permitan evaluar fácilmente su conformidad con los requisitos pertinentes de este real decreto y de la regulación específica aplicable.

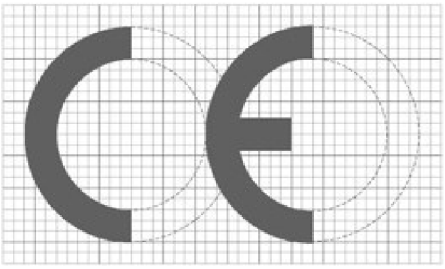
ANEXO III

Identificación de marcados, etiquetas y precintos

Sección 1.ª Marcado de conformidad

Artículo 1. *Marcados de conformidad.*

1. El marcado CE, al que se refiere el artículo 11 de este real decreto, constará del símbolo CE con arreglo al diseño establecido en el punto 1 del anexo II del Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008. Tendrá como mínimo 5 mm de altura, de acuerdo con el siguiente modelo:



2. En caso de reducirse o aumentarse el tamaño del marcado CE, deberán conservarse las proporciones del logotipo.

3. El marcado adicional de metrología constará de la letra M y de los dos últimos dígitos del año en que se aplicó, enmarcados en un rectángulo. La altura del rectángulo será igual a la altura del marcado CE. El marcado adicional de metrología se situará inmediatamente a continuación del marcado CE.

4. El marcado nacional a que se refiere el artículo 11 de este real decreto, constará de la letra m con una tilde encima y de los dos últimos dígitos del año en que se aplicó, sobre fondo blanco, enmarcados en un rectángulo y tendrá como mínimo 5 mm de altura.



5. El marcado CE y el marcado adicional de metrología o el marcado de conformidad nacional, según corresponda, se colocarán en el instrumento de medida o su placa de características de manera visible, legible e indeleble, no permitiéndose los marcados realizados manualmente. En aquellos casos en los que esto no sea posible o no pueda garantizarse por la naturaleza del instrumento de medida, se colocará en los documentos adjuntos y en el embalaje, si es que existe.

6. Cuando un instrumento de medida conste de un grupo de dispositivos que funcionen juntos, que no tengan la condición de subconjuntos, el marcado se situará en el dispositivo principal del instrumento.

7. El marcado de conformidad se colocará antes de que el instrumento de medida sea introducido en el mercado.

8. El marcado de conformidad podrá colocarse en el instrumento de medida durante el proceso de fabricación, si ello estuviera justificado.

9. El marcado CE y el marcado adicional de metrología o el marcado de conformidad nacional irán seguidos del número o los números de identificación del organismo o los organismos que participen en la fase de control de la producción según lo establecido en el anexo I. El número de identificación del organismo será colocado por el propio organismo o, siguiendo las instrucciones de este, por el fabricante o su representante autorizado.

10. El marcado CE, el marcado adicional de metrología, o el marcado nacional y el número o los números de identificación del organismo o los organismos podrán ir seguidos de cualquier marca que indique un riesgo o uso especial.

Sección 2.ª Etiquetas

Artículo 2. *Verificación después de reparación o modificación y de verificación periódica.*

1. Todo instrumento de medida que haya superado una verificación, en cualquiera de sus modalidades, deberá llevar adherida una etiqueta que lo acredite, cuyas características, formato y contenido serán los siguientes:

<table>
<tr><td colspan="2">INSTRUMENTO
N.º de serie:</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Organismo autorizado de verificación metrológica
N.º de identificación: Fecha de la verificación
dd/mm/aa
Sello o identificación del OAVM</td><td>Resultado de la verificación
Conforme Válido hasta</td></tr>
<tr><td>Mes
E F M A M J
J A S O N D</td></tr>
<tr><td>Año</td></tr>
</table>

2. El fondo de la etiqueta será de color blanco. En la parte inferior derecha de la etiqueta, mediante la perforación de las casillas correspondientes, se indican los meses y los años hasta los que son válidas las verificaciones realizadas.

3. La etiqueta estará confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como abrasivos y a los impactos. Será de tipo adhesivo y autodestructiva al desprendimiento. Tendrá forma rectangular y sus dimensiones, si el instrumento lo permite, serán de 60 mm x 70 mm, debiéndose mantener las proporciones para otros tamaños.

4. Cuando un instrumento de medida conste de un grupo de dispositivos que funcionen juntos, que no tenga la condición de subconjuntos, la etiqueta se situará en el dispositivo principal del instrumento.

5. Si por razones de tamaño o sensibilidad del instrumento de medida no fuera posible aplicar la etiqueta en el mismo o si dicha etiqueta al adherirla sobre el instrumento no fuera visible, se colocará sobre la instalación que lo soporte o en la periferia de la misma y en la documentación correspondiente exigida en las disposiciones de su regulación específica.

6. En casos excepcionales y debidamente justificados, estas etiquetas en formato físico podrán sustituirse por otras en formato digital, siempre que contengan la información establecida en este artículo y se cumplan las condiciones de inviolabilidad y accesibilidad a dicha información y se autorice expresamente por la Administración pública competente.

Artículo 3. *Vida útil.*

1. Los instrumentos para los que se haya determinado en su legislación específica una vida útil, deberán llevar adherida una etiqueta que lo acredite, cuyas características, formato y contenido serán los siguientes:

PRESCRIPCIÓN DE VIDA ÚTIL		
Según lo determinado en el artículo 8.3 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, el artículo 16.2 del Real Decreto 244/2016, de 3 de junio		
Responsable de la instalación:	**Domicilio**	**NIF**
N.º de serie: **Fecha de la instalación:**		**día/mes/año**
Fecha de finalización de su vida útil:		**día/mes/año**

2. La etiqueta estará confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como abrasivos y a los impactos. Será de tipo adhesivo y autodestructiva al desprendimiento. Tendrá forma rectangular y sus dimensiones, si el instrumento lo permite, serán de 50 mm x 30 mm, debiendo mantenerse las proporciones para otros tamaños que, en los casos de ser menores que el indicado, deberá permitir visualizar de forma clara su contenido. El fondo de la etiqueta será blanco.

3. La rotura o deterioro sensible de la etiqueta que impida la visualización de su contenido, imposibilitará la posible reinstalación del instrumento de medida al que está adherida. Para la reinstalación del instrumento, cuando esta situación se plantee, se requerirá de la incorporación de una nueva etiqueta como la establecida en el apartado 1 precedente, con los mismos datos que la anterior.

4. Si por razones de tamaño o sensibilidad del instrumento de medida no fuera posible aplicar la etiqueta en el mismo o si dicha etiqueta al adherirla sobre el instrumento no fuera visible, se colocará sobre la instalación que lo soporte o en la periferia de la misma y en la documentación correspondiente exigida en las disposiciones de su regulación específica.

5. La información contenida en la etiqueta a la que se refiere el punto 1 del presente artículo, podrá ser sustituida por su grabación en formato digital cuando el instrumento de medida disponga de un soporte informático adecuado a esta finalidad. Este soporte deberá ofrecer las mismas garantías que la etiqueta física, debiendo mantenerse en todo momento la autenticidad e integridad de la información en él contenida.

Artículo 4. *Uso restrictivo.*

1. La etiqueta que, con las características de indelebilidad establecidas en este anexo, determina un uso restrictivo para un instrumento de medida, con relación a la referencia contenida en el apartado 1.6 del apéndice III del anexo VI, estará constituida por una letra “m” mayúscula en carácter de imprenta negro sobre un fondo rojo cuadrado de al menos 25 mm de lado y el conjunto irá cruzado por dos diagonales.

2. Los instrumentos a los que se hace referencia en el artículo 12.1 de este real decreto incorporarán una etiqueta, con las características de indelebilidad establecidas en este anexo, estableciendo un uso restrictivo para el mismo con la siguiente leyenda sobre fondo blanco:

"Dispositivo no sometido a control metrológico del Estado. La información sometida a control legal es la expresada en el visor del instrumento"

3. Los instrumentos a los que se hace referencia en el apartado 7.8 del apéndice I del anexo VI incorporarán o llevarán adherida una etiqueta, con las características de indelebilidad establecidas en este anexo y una inscripción con el siguiente literal sobre fondo blanco:

"Prohibida su utilización para la venta directa al público"

Artículo 5. *Inhabilitación para el servicio.*

1. Todo instrumento de medida que no haya superado una verificación, en cualquiera de sus modalidades, deberá llevar adherida en un lugar visible una etiqueta de inhabilitación para el servicio cuyas características, formato y contenido, serán los siguientes:

CONTROL METROLÓGICO

INSTRUMENTO

FUERA DE SERVICIO

Organismo Verificador:

N.º de Identificación:

N.º de serie:

Fecha:

El texto "CONTROL METROLÓGICO", el del tipo de instrumento y la calificación de "FUERA DE SERVICIO" será en letra mayúscula en negro sobre fondo rojo. También figurará el nombre de la entidad verificadora, su número de identificación, el número de serie del instrumento y la fecha en la que se realizó el control que dio lugar a la inhabilitación para el servicio.

2. La etiqueta estará confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como abrasivos y a los impactos. Será de tipo adhesivo y autodestructiva al desprendimiento. Tendrá forma rectangular y sus dimensiones serán las adecuadas al instrumento en cuestión y a su visibilidad.

Sección 3.ª Inscripciones del Registro de Control Metrológico

Artículo 6. *Identificaciones.*

1. A efectos de la identificación de las inscripciones del Registro de Control Metrológico que se establece en el artículo 18 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología, se indican las siguientes tablas de códigos:

Tabla 1. Códigos de identificación de las Administraciones Públicas

Administración Pública	Código
Centro Español de Metrología.	00
Comunidad Autónoma del País Vasco.	01
Comunidad Autónoma de Cataluña.	02
Comunidad Autónoma de Galicia.	03
Comunidad Autónoma de Andalucía.	04
Comunidad Autónoma del Principado de Asturias.	05
Comunidad Autónoma de Cantabria.	06
Comunidad Autónoma de La Rioja.	07
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.	08
Comunidad Valenciana.	09
Comunidad Autónoma de Aragón.	10
Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.	11
Comunidad Autónoma de Canarias.	12
Comunidad Foral de Navarra.	13
Comunidad Autónoma de Extremadura.	14
Comunidad Autónoma de las Illes Balears.	15
Comunidad de Madrid.	16
Comunidad de Castilla y León.	17

Tabla 2. Código de identificación de sectores de actividad

M	Masa, fuerza y pesaje.
E	Electricidad.
G	Gases.
A	Agua.
H	Líquidos distintos del agua
P	Presión.
D	Dimensional.
V	Volumetría.
C	Termometría y Calorimetría.
T	Tiempo y frecuencia.
N	Preenvasados.
I	Instrumentos especiales.

2. A toda inscripción en el Registro de Control Metrológico de entre las previstas en el artículo 46.1 de este real decreto, se le asignará una identificación alfa-numérica, en la forma siguiente:

XX-Y-ZZZZ / MM

Donde:

a) “XX” representan los dos dígitos que identifican a la Administración pública que efectúe la inscripción, de acuerdo con la relación de códigos de identificación contenida en la tabla 1.

b) “Y” es la letra que sirve para identificar el sector de actividad, de acuerdo con los códigos de identificación relacionados en la tabla 2. Si un instrumento o sistema de medida no está incluido específicamente en ningún sector de actividad de los indicados en la tabla 2, se incorporará con el código de instrumentos especiales. En el caso de inscripción para varios instrumentos o sistemas de medida, se realizarán tantas inscripciones como sectores de actividad distintos.

c) “ZZZZ” son los cuatro dígitos correspondientes al número correlativo de registro dentro de cada sector de actividad, asignados por la Administración pública que lleve a cabo la inscripción.

d) “MM” son los dos dígitos correspondientes al ordinal de la modificación prevista en el artículo 50.3 de este real decreto. No figurarán en la inscripción inicial.

3. A toda inscripción en el Registro de Control Metrológico de entre las previstas en el artículo 46.2 de este real decreto, se le asignará una identificación alfa-numérica, en la forma siguiente:

XX-WW-ZZZZ / MM

Donde:

a) “XX” representan los dos dígitos que identifican a la Administración pública que designó al organismo, de acuerdo con la relación de códigos de identificación contenida en la tabla 1.

b) “WW” representan el tipo de organismo: ON para los organismos notificados, OC para los organismos de control metrológico y OV para los organismos autorizados de verificación metrológica.

c) “ZZZZ” son los cuatro dígitos correspondientes al número correlativo de registro, asignado por la Administración pública que lleve a cabo la inscripción.

d) “MM” son los dos dígitos correspondientes al ordinal de la modificación prevista en el artículo 50.3. No figurarán en la inscripción inicial.

4. A toda inscripción en el Registro de Control Metrológico de entre las previstas en el artículo 46.3, se le asignará una identificación alfa-numérica, en la forma siguiente:

XX-Y-ZZZZ-R / MM

Donde:

a) “XX” representan los dos dígitos que identifican a la Administración pública que efectúe la inscripción, de acuerdo con la relación de códigos de identificación contenida en la tabla1.

b) “Y” es la letra que sirve para identificar el sector de actividad, de acuerdo con los códigos de identificación relacionados en la tabla 2. Si un instrumento o sistema de medida no está incluido en ningún sector de actividad de la tabla 2, se incorporará como instrumentos especiales. En el caso de inscripción para varios instrumentos o sistemas de medida, se realizarán tantas inscripciones como sectores de actividad distintos.

c) “ZZZZ” son los cuatro dígitos correspondientes al número correlativo de registro dentro de cada sector de actividad, asignado por la Administración pública que lleve a cabo la inscripción.

d) “R” es la identificación específica de reparador.

e) “MM” son los dos dígitos correspondientes al ordinal de la modificación prevista en el artículo 50.3. No figurarán en la inscripción inicial.

Sección 4.ª Precintos

Artículo 7. *Objeto.*

Esta sección tiene por objeto el establecimiento de los requisitos generales aplicables a los precintos reglamentarios de cualquier tipo con independencia de su tipología, tamaño, material de fabricación u otros parámetros semejantes, que sean utilizados por los organismos autorizados de verificación metrológica o los reparadores. Se excluyen del ámbito de aplicación de esta sección los precintos lógicos y los utilizados por los agentes a los que se refiere la sección 6.ª del capítulo III, los organismos notificados y los organismos de control metrológico.

Artículo 8. *Identificación de precintos.*

1. La identificación de los precintos, a los efectos de su normalización a nivel nacional, dispondrá de un máximo de 7 dígitos en la parte que corresponde al numeral del precinto según el siguiente esquema:



Donde “XX” identifica a la Administración pública en la que se realiza la solicitud del precinto, “Y” identifica el sector de actividad en el que actúa el solicitante del precinto de acuerdo con los códigos de identificación relacionados en la tabla 2 o con el código de organismo autorizado de verificación metrológica establecido en el artículo 6.3.b) de este anexo, a la que se añadirá la citada identificación numeral, asignada por la Administración pública correspondiente, del precinto con 7 dígitos “NNNNNNN”.

2. Los precintos podrán incorporar sistemas de identificación por códigos de barras, pudiendo utilizarse además sistemas de lectura por radiofrecuencia. En ambos supuestos su utilización no impedirá o limitará que los mismos cumplan con los requisitos de identificación normalizados y establecidos en este anexo, manteniendo la visualización inequívoca de la numeración mínima exigible establecida en los supuestos de precintos de menor tamaño, sin ningún margen de error.

3. Los precintos podrán incorporar, además de las identificaciones reglamentariamente establecidas, la identificación comercial del fabricante del precinto o la del agente, siempre que dichas incorporaciones no puedan crear confusión de identificación con la reglamentariamente exigible.

Artículo 9. *Modelos y tipologías de los precintos.*

1. Los precintos deberán ser de un material sólido, con un grado de resistencia acorde con el entorno de ubicación prevista y su posicionado en el instrumento, así como adecuado a los fines de los puntos accesibles a proteger y el tipo de instrumento en el que se incorporen, con posibilidad de grabar o incorporar las identificaciones autorizadas, o cualesquiera otras que fuera necesario colocar en los instrumentos reparados o modificados.

2. Se prohíbe expresamente la utilización de precintos de plomo debido a su toxicidad y posibles efectos perjudiciales para el medio ambiente, así como a la facilidad para su manipulación fraudulenta en determinadas circunstancias.

3. Los precintos deberán atenerse a los siguientes requisitos generales:

a) Aportarán una solución visual delatora de su posible violación.

b) Las impresiones a realizar serán indelebles, permanentes y resistentes a agresiones externas no permitiéndose las realizadas manualmente.

c) Con independencia de su forma geométrica, esta deberá ser acorde en tamaño con el instrumento a precintar y el punto a proteger.

4. Los precintos deberán atenerse a los siguientes requisitos específicos según su tipología:

a) Tipo cable.

1.º Serán del tipo de cierre rotativo con una o dos cartelas, debiendo figurar en una de ellas el número del precinto.
2.º El rotor de precintado deberá incorporar al menos los tres últimos dígitos de la numeración que exhiba el precinto en su cartela e incorporar un testigo que detecte la posible sustitución del mismo.
3.º Si el precinto tiene el inserto embutido en el cuerpo del precinto o protegido por una tapa inviolable soldada al cuerpo del mismo, no será necesario incorporar al rotor los tres últimos dígitos de la numeración que exhiba el precinto en su cartela.
4.º Permitirán utilizar longitudes de cable variables según el elemento a precintar de que se trate.
5.º El cable será maleable de una resistencia apropiada y sin ningún tipo de funda.

b) Tipo etiqueta.

1.º Serán de tipo autoadhesivo.
2.º Se destruirán al desprendimiento o intento de separación de la base en que se apliquen, o bien pudiendo también de forma optativa dejar una marca o material residual de difícil eliminación, sobre la base en que fue aplicado.
3.º Estará confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como abrasivos y a los impactos.

5. En los casos en que se tengan que utilizar precintos que no permitan la incorporación de la identificación establecida en este anexo, por ejemplo, embutidos, lógicos o de cualquier otro tipo, deberán ser identificados por un código compatible con el tipo de precinto a utilizar, que deberá quedar vinculado en el documento que acredite la actuación de reparación o modificación y precintado realizada, con la identificación de precinto establecida en el presente documento. También para estos tipos de precintos deberá poderse aportar una solución visual o lógica, según proceda, delatora de su violación.

Artículo 10. *Ámbito de territorialidad en el uso de precintos en las reparaciones y modificaciones de instrumentos en servicio.*

Los precintos cuya emisión se haya efectuado legalmente al amparo de una normativa del territorio nacional, podrán utilizarse en cualquier lugar del territorio nacional, según lo dispuesto en el artículo 19.3 de la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología. A tal efecto, las Administraciones públicas concernidas, en el seno de la Comisión de Metrología Legal del Consejo Superior de Metrología, intercambiarán la información pertinente para el ejercicio de las actuaciones de control e inspección que puedan tener establecidas en sus ámbitos territoriales.

Artículo 11. *Modificación de precintos en fase de instrumentos en servicio para suministros medidos por contador.*

Cuando un suministrador de electricidad, agua, gas u otros bienes distribuidos por redes y medidos por un contador detecte fraudes frecuentes por levantamiento de precintos de los instrumentos podrá solicitar a la Administración pública competente en el lugar de su instalación la sustitución de alguno de los precintos del instrumento por otro con mejores sistemas de detección de su violación. Para que esto pueda autorizarse, el instrumento deberá disponer de al menos dos precintos que impidan su apertura de forma que se autorizará la sustitución de uno solo de ellos.

ANEXO IV

Software legalmente relevante vinculado a la medición en los instrumentos de medida sometidos a control metrológico del Estado

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. El presente anexo tiene por objeto la regulación del software legalmente relevante de los instrumentos de medida (o de subconjuntos de los mismos) durante el proceso de evaluación de conformidad, garantizando el cumplimiento de los requisitos esenciales comunes de los instrumentos de medida, así como, en su caso, los requisitos específicos. La evaluación de la conformidad obliga a un análisis de las características de este software y, cuando sea aplicable, de los equipos sobre los que trabaja.

2. Este anexo es de aplicación a todos los instrumentos de medida sometidos al control metrológico que dispongan de software.

Artículo 2. *Términos y definiciones.*

a) Actualización del software: proceso mediante el que el software se transfiere de forma automática a un instrumento de medida o subconjunto del mismo, por cualquier medio técnico, desde una fuente local o remota (p. ej., medios de almacenamiento intercambiables, ordenador portátil, ordenador remoto), a través de conexiones establecidas discrecionalmente por el fabricante (p. ej., enlace directo, redes).

b) Almacenamiento a largo plazo: registro de los datos resultantes de las mediciones para fines posteriores que sean legalmente relevantes.

c) Clases de riesgo: clasificación de instrumentos de medida en función de los niveles de protección, evaluación y conformidad exigibles a instrumentos de medida con evaluaciones de riesgo comparables.

d) Configuración TI (Tecnologías de la Información): diseño de un instrumento de medida respecto de las funciones TI y de los elementos característicos que sean independientes de la función de medición. Tendrán consideración de configuraciones TI a los efectos de la aplicación de lo establecido en este anexo: el almacenamiento a largo plazo de los datos de medida (L), la transmisión de los datos de medida (T), la actualización del software (D) y la separación de software (S).

e) Identificador del software: secuencia de caracteres legibles, ligada indefectiblemente al software (usualmente número de versión).

f) Instrumento de medida desarrollado específicamente (tipo P): instrumento de medida diseñado y construido específicamente para una tarea concreta. Por consiguiente, todo el software se desarrolla para realizar la medida.

g) Instrumento de medida que utiliza un ordenador universal (tipo U): instrumento de medida que consta de un ordenador de propósito general, que suele ser un sistema basado en ordenador personal, para realizar funciones legalmente relevantes. Se asume que un sistema de medida es de tipo U si no se cumplen las condiciones de un instrumento de medida desarrollado específicamente (tipo P).

h) Interfaz de comunicación: interfaz electrónica, óptica, de radiofrecuencia o por cualquier otro sistema o tipo que permite que la información se transfiera automáticamente entre los componentes de los instrumentos de medida, subconjuntos y dispositivos externos.

i) Interfaz de usuario: interfaz que constituye la parte del instrumento o sistema de medida que permite transmitir información entre un usuario y el instrumento de medida o sus componentes, como, por ejemplo, un interruptor, un teclado o un ratón.

j) Interfaz protectora: interfaz entre el software legalmente relevante y el no relevante.

k) Parámetro específico del dispositivo: parámetro legalmente relevante con un valor que depende de cada instrumento. Los parámetros específicos de dispositivo están compuestos por los parámetros de ajuste y los parámetros de configuración (p. ej., valor máximo, valor mínimo, unidades de medida, número de serie y otros conceptos semejantes.

l) Parámetro específico del tipo: parámetro legalmente relevante cuyo valor es igual en todos los instrumentos de ese tipo, por ejemplo: versión del software, modelo. Los parámetros específicos del tipo forman parte del software.

m) Parámetro legalmente relevante: parámetro de un instrumento de medida o de un subconjunto sometido a control metrológico. Se pueden distinguir los siguientes parámetros legalmente relevantes: parámetros específicos del tipo y parámetros específicos del dispositivo.

n) Protección del software: método que permita asegurar la integridad del software legalmente relevante del instrumento de medida, mediante precintos físicos o lógicos.

ñ) Registro de sucesos: registro que permite conservar los datos relativos a las actualizaciones de software o cambio de parámetros. Sirve como precinto lógico y como medio para supervisar éstos.

o) Separación del software: separación inequívoca del software entre el legalmente relevante y el que no lo es. Si no hay separación de software, todo el software en conjunto se considera legalmente relevante.

p) Software legalmente relevante: programas informáticos, datos, registros y parámetros pertenecientes a un instrumento de medida o subconjunto que definen o satisfacen funciones que están sujetas a control metrológico. Estas funciones son aquellas que contribuyen al cálculo de los valores de medida o que afecten a éste o que contribuyan a funciones auxiliares, tales como:

1.º visualización, almacenamiento y seguridad de los datos y registros legalmente relevantes,
2.º identificación del software,
3.º actualización del software,
4.º transmisión, recepción y verificación de datos metrológicamente relevantes,
5.º impresión de datos legalmente relevantes.

q) Validación: confirmación del cumplimiento de los requisitos particulares para el uso previsto mediante el examen y la aportación de evidencias objetivas.

Artículo 3. *Generalidades.*

1. En instrumentos que estén sometidos a control metrológico del Estado, la presentación de un resultado de medida deberá ser clara e inequívoca y será generada por un software sometido a control metrológico.

2. El software del instrumento de medida estará diseñado de forma que permita evaluar fácilmente su conformidad, o bien el fabricante aportará los medios que faciliten dicha actividad de evaluación. El software estará diseñado de forma que no admita perturbaciones, ni de otros programas informáticos ni de otras interfaces o subconjuntos. Si el software utilizado para mostrar o imprimir los datos almacenados legalmente relevantes no está integrado en el instrumento, estará también sometido a control metrológico del Estado. Deberá garantizarse que la seguridad y estabilidad de los instrumentos que utilicen un sistema operativo sea acorde con lo establecido en este anexo para el software legalmente relevante.

3. Es posible la modificación del software legalmente relevante de los instrumentos sometidos a control metrológico cuando la adición de nuevas funciones o la modificación de las existentes así lo aconsejen. Cualquier modificación del software legalmente relevante en los instrumentos mencionados requerirá la certificación adicional o incluso una nueva certificación en caso de modificaciones sustanciales. La determinación del tipo de certificación (adicional o nueva certificación) corresponde al organismo, tras el examen de la naturaleza de las modificaciones.

4. Será el fabricante quien determine qué requisitos debe satisfacer cada instrumento. El organismo designado evaluador determinará durante el proceso de certificación del software si dichos requisitos son suficientes para garantizar la correcta realización de las funciones legalmente relevantes.

5. Los requisitos esenciales aplicables al software de los instrumentos de medida serán los establecidos en este real decreto y en su regulación específica. El procedimiento técnico de ensayos para la comprobación de estos requisitos, así como los medios técnicos que se empleen, dependerán de la solución aportada por el fabricante. Asimismo para estas comprobaciones podrá ser de aplicación lo establecido en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) o en las Recomendaciones Internacionales OIML

(documentos normativos en vigor), tomando en consideración los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea u otros documentos aprobados por organismos nacionales e internacionales (UNE-EN/ISO, OIML, WELMEC, etc.) o mediante la adopción de cualquier otra solución técnica de acuerdo con lo previsto en el artículo 14.5 de este real decreto.

6. Cuando se permita la actualización del software, éste se diseñará de tal forma que permita realizar la descarga externa para su evaluación de conformidad e inspección o mediante un mecanismo seguro que garantice la identificación del software y su integridad en caso de que no sea viable la descarga externa.

Se deben facilitar las instrucciones apropiadas a los organismos notificados o de control metrológico y a las autoridades inspectoras para que puedan llevar a cabo dicho proceso.

7. Los procesos de verificación en servicio e inspección deben de poderse realizar de una forma sencilla, sin ambigüedad y sin necesitar medios adicionales para su realización o, en caso de necesitarse, deben ser facilitados por el responsable de su comercialización y puesta en servicio.

8. El agente económico beneficiario de la certificación de software presentará una declaración comprometiéndose a no revelar a terceros el código fuente o de otros datos que puedan permitir el acceso a la modificación de los parámetros legalmente relevantes.

9. La documentación del software, utilizada para su evaluación y una descarga externa del mismo, cuando sea posible su actualización, o el fichero compilado del software, cuando la actualización no sea posible, deberán ser guardados y custodiados por el organismo emisor del certificado.

10. La validación del programa o programas sometidos a control metrológico deberán figurar en el correspondiente “Certificado de Evaluación de la Conformidad” del instrumento. También podrá emitirse una “Certificación de Software” o “Adicional a la Certificación de Software”.

Artículo 4. *Modificación del software.*

1. Cada vez que se modifique todo o parte del software legalmente relevante, el agente económico beneficiario de la certificación estará obligado a comunicarlo al organismo designado evaluador y no se aplicará la modificación hasta que no sea favorablemente evaluada por el organismo.

2. La modificación del software no eliminará ni alterará los registros y datos históricos legalmente relevantes del instrumento de medida.

3. El agente económico beneficiario de la certificación de software estará obligado a enviar al organismo designado evaluador la documentación con la información necesaria para la modificación del software.

Artículo 5. *Requisitos iniciales comunes.*

1. El fabricante deberá aportar la documentación técnica que permita evaluar la conformidad del software con los requisitos esenciales aplicables.

2. El solicitante de la evaluación de la conformidad presentara declaración firmada relativa a que:

a) La documentación presentada para la certificación del software, es completa, correcta y no existen otros comandos y funciones legalmente relevantes distintos de los relacionados.

b) En el caso de que aplique la separación de software, se compromete a no realizar acciones que vulneren la interfaz protectora o alteren las funciones que esta realiza.

c) Ninguna propiedad del software legalmente relevante es contraria a la regulación que se aplique.

d) No revelará los archivos fuente y las claves de acceso a la modificación de parámetros o programas legalmente relevantes.

3. Deberá disponerse de instrucciones apropiadas para la lectura de los registros.

4. No se permitirá el borrado parcial o total de los registros de sucesos y de los datos legalmente relevantes, salvo que se garantice, al menos, durante el periodo de tiempo que pueda estar establecido en cualquier regulación específica aplicable al instrumento de medida.

5. Deberá quedar garantizado que la actualización de la fecha y hora del instrumento no influye ni en la medida, ni en los registros de sucesos almacenados, ni origina lecturas con información errónea de los registros históricos de medidas. De no ser así, los sistemas que establezcan o modifiquen la fecha y hora estarán sometidos a control metrológico.

6. El registro de sucesos será no volátil. En caso de llenado del registro, el instrumento o sistema de medida deberá quedar inhabilitado para la realización de funciones metrológicas legalmente relevantes. Deberá incluir, según proceda:

a) la identificación del suceso (usualmente el nombre),
b) el valor del suceso (el valor actual o anterior),
c) la fecha y hora del cambio,
d) el agente que realiza el suceso.

Los datos contenidos en el registro de sucesos no podrán ser accesibles a los fines de su eliminación o modificación y estarán convenientemente protegidos contra la corrupción accidental o intencionada.

Dado que los registros de sucesos pueden recoger diversos tipos de eventos, deberá tenerse en cuenta esta circunstancia a la hora de determinar su capacidad mínima de almacenamiento.

7. El registro de errores se utilizará especialmente cuando se produzcan fallos de almacenamiento en dispositivos volátiles.

Artículo 6. *Certificado de conformidad.*

El certificado de conformidad deberá incluir la información a la que se refiere este anexo o citar el número de documento de validación del software sometido a control metrológico, indicando “Que debe ser utilizado conjuntamente con este certificado de conformidad” Esta información será, al menos, la siguiente:

a) Identificación del software.
b) Clasificación del software (P/U), definición de configuraciones TI (L, T, D y S) y clase de riesgo.
c) Identificación y descripción de los componentes electrónicos que son importantes para el software.
d) Descripción general del entorno informático necesario para utilizar el software sometido a control metrológico.
e) Descripción general del software sometido a control metrológico (incluida la separación de software, si esta ha sido implementada).
f) Descripción general e identificación de las interfaces.
g) Identificación y descripción de las ubicaciones de los componentes en el instrumento de medida (EPROM, procesador, disco duro y accesorios similares) que deben precintarse o protegerse.
h) Instrucciones para la comprobación de la identificación del software.
i) Localización y descripción de precintos.
j) Instrucciones para la inspección de los registros de sucesos.
k) Instrucciones para realizar la descarga externa del software validado, si aplica la extensión de actualización de software.

ANEXO V

Modelo de declaración de conformidad

Declaración UE o nacional de conformidad [n.º optativo del fabricante]

1. Modelo de instrumento/instrumento (producto, tipo, lote o número de serie):
2. Nombre y dirección del fabricante y, en su caso, su representante autorizado:
3. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
4. Objeto de la declaración (identificación del instrumento que permita la trazabilidad) podrá, cuando sea necesario para la identificación del instrumento, incluir una imagen):

a) (Caso de instrumento sometido a legislación armonizada). El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión: (citar las disposiciones que correspondan). O bien

b) (Caso de instrumento sometido a legislación no armonizada). El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación española: (citar las disposiciones que correspondan).

5. Referencias a las normas armonizadas o documentos normativos pertinentes utilizados, o referencias a las otras especificaciones técnicas respecto a las cuales se declara la conformidad.

6. Cuando proceda se citara:

a) el organismo notificado o de control metrológico (nombre, número de identificación),
b) ha efectuado… (descripción de la intervención), y
c) expide el certificado n.º:

7. Información adicional:

Firmado en nombre de:
(lugar y fecha de expedición):
(nombre, cargo) (firma):

ANEXO VI

Instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado de los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático que se definen en el artículo 2.

2. El presente anexo se aplicará a todos los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático distinguiéndose, en cuanto a su utilización se refiere, los siguientes campos:

a) determinación de la masa para las transacciones comerciales,
b) determinación de la masa para el cálculo de una tasa, arancel, impuesto, prima, multa, remuneración, indemnización u otro tipo de canon similar,
c) determinación de la masa para la aplicación de leyes o reglamentos o para peritajes judiciales,
d) determinación de la masa en la práctica de la medicina en lo referente a la pesada de los pacientes por razones de control, de diagnóstico y de tratamientos médicos,
e) determinación de la masa para la preparación en farmacia de medicamentos y determinación de la masa en la fabricación y los análisis efectuados en los laboratorios farmacéuticos,
f) determinación del precio en función de la masa para la venta directa al público y la elaboración de preenvasados,
g) cualquier aplicación diferente a las mencionadas en las letras a) a f).

Artículo 2. *Definiciones.*

Instrumento de pesaje: instrumento de medida que sirve para determinar la masa de un cuerpo utilizando la acción de la gravedad sobre dicho cuerpo. Un instrumento de pesaje también puede servir para determinar otras cantidades, magnitudes, parámetros o características relacionadas con la masa.

Instrumento de pesaje de funcionamiento no automático o instrumento: instrumento de pesaje que requiere la intervención de un operador para determinar el peso.

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en la sección 3.ª del capítulo III de este real decreto y que se refiere a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático destinados a ser utilizados para las aplicaciones a) a f) del artículo 1, serán los que se establecen en el apéndice I.

2. Los ensayos a realizar para la evaluación de la conformidad serán los indicados en el apéndice II.

3. Las inscripciones que deben figurar en los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático se establecen en el apéndice III.

4. Los procedimientos de evaluación de la conformidad para los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático destinados a ser utilizados para las aplicaciones a) a f) del artículo 1, serán los descritos en el apéndice IV.

Artículo 5. *Procedimientos de evaluación de la conformidad.*

1. Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1, campos de utilización a) a f), de este anexo, serán elegidos, entre los que se describen en el apéndice IV por el fabricante, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

a) Módulo B, examen UE de tipo, más Módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.

b) Módulo B, examen UE de tipo, más Módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.

c) Módulo G, conformidad basada en la verificación por unidad.

2. Además para los instrumentos a los que se refiere el artículo 1 para los campos de utilización a) a f) de este anexo, que no utilicen dispositivos electrónicos y cuyo dispositivo de medición de carga no emplee resortes para equilibrar la carga, además será posible seleccionar las opciones siguientes:

a) Módulo D1, aseguramiento de la calidad del proceso de producción.

b) Módulo F1, conformidad basada en la verificación de los instrumentos.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

La terminología utilizada es la de la Organización Internacional de Metrología Legal.

Si el instrumento comprende o está conectado a dispositivos que no se utilizan o no están destinados a ser utilizados para las aplicaciones mencionadas en el artículo 1, letras a) a f), dichos dispositivos no estarán sujetos a estos requisitos esenciales.

Si el instrumento comprende o está conectado a más de un dispositivo indicador o impresor que se utilicen para las aplicaciones mencionadas en el artículo 1 letras a) a f) de este anexo, aquellos que repitan los resultados de la pesada y que no puedan influenciar el correcto funcionamiento del instrumento no estarán sujetos a los requisitos esenciales si una parte del instrumento que satisface los requisitos esenciales imprime o registra de forma correcta e indeleble los resultados de la pesada y son accesibles a las dos partes interesadas en la medida. No obstante, en los instrumentos utilizados para la venta directa al público, los dispositivos indicadores de la pesada para el vendedor y el cliente deberán cumplir los requisitos esenciales.

Diseño y construcción

1. Requisitos generales.

1.1 El diseño y la fabricación de los instrumentos tendrá que realizarse de tal manera que los instrumentos conserven sus cualidades metrológicas si se utilizan e instalan adecuadamente y si funcionan en el medio para el que se destinan. Deberá indicarse el valor de masa.

1.2 Cuando estén expuestos a perturbaciones, los instrumentos electrónicos no acusarán fallos significativos o los detectarán y señalarán automáticamente. Al ser detectado

automáticamente un fallo significativo, los instrumentos electrónicos pondrán en funcionamiento una alarma visual o auditiva hasta que el usuario corrija el fallo o este desaparezca.

1.3 Los requisitos establecidos en los puntos 1.1 y 1.2 anteriores se cumplirán con carácter permanente durante un período normal de tiempo, conforme al uso a que están destinados los instrumentos.

Los dispositivos electrónicos digitales ejercerán siempre un control adecuado del proceso de medida, del dispositivo indicador así como del almacenamiento y transferencia de los datos.

Cuando se detecte automáticamente un error de durabilidad significativo, se pondrá en funcionamiento una alarma visual o auditiva que no cesará hasta que el usuario corrija el error o este desaparezca.

1.4 Cuando se conecte un equipo externo a un instrumento electrónico con una interfaz adecuada, ello no perjudicará a las características metrológicas del instrumento.

1.5 Los instrumentos no poseerán características que faciliten el uso fraudulento y serán mínimas las posibilidades de incurrir en uso incorrecto involuntario. Los componentes que no deban ser desmontados o ajustados por parte del usuario estarán protegidos contra tales acciones.

1.6 Los instrumentos tendrán un diseño que permita la realización rápida de los controles reglamentarios que estén establecidos en este real decreto.

2. Indicación de los resultados de la pesada y otros valores del peso.

2.1 La indicación de los resultados de la pesada y de otros valores del peso será exacta, clara y no deberá inducir a error, y el aparato indicador posibilitará una rápida lectura en condiciones normales de uso.

2.2 Las unidades de masa utilizadas serán las unidades legales con arreglo al Real Decreto 2032/2009, de 30 de diciembre, por el que se establecen las unidades legales de medida, utilizándose además para el quilate métrico el símbolo «ct».

2.3 La indicación no será posible por encima del alcance máximo (Max), con un aumento de 9 e.

2.4 Únicamente se permite la instalación de un dispositivo indicador auxiliar a la derecha de la marca decimal. Se podrá utilizar temporalmente un dispositivo indicador ampliado pero, durante su funcionamiento, no se imprimirá.

2.5 Se podrán mostrar indicaciones secundarias, si se pueden identificar como tales y no se confunden con indicaciones primarias.

3. Impresión de los resultados de la pesada y otros valores del peso.

Los resultados impresos serán correctos, adecuadamente identificables y sin ambigüedades. La impresión será clara, legible, indeleble y duradera.

4. Nivelación.

Cuando proceda, los instrumentos estarán equipados con un dispositivo de nivelación y un indicador de nivel, de una sensibilidad suficiente como para que permitan una instalación adecuada.

5. Puesta a cero.

Los instrumentos podrán estar dotados de dispositivos de puesta a cero. El funcionamiento de dichos mecanismos producirá una puesta a cero exacta y no provocará resultados incorrectos del peso.

6. Dispositivos de tara y dispositivos de predeterminación de tara.

Los instrumentos podrán tener uno o más dispositivos de tara y un mecanismo de predeterminación de tara. El funcionamiento de los dispositivos de tara producirá una puesta a cero exacta y garantizará un pesaje neto correcto. El funcionamiento del dispositivo de predeterminación de tara garantizará la determinación correcta del valor neto calculado.

7. Instrumentos para venta directa al público con un alcance máximo que no supere los 100 kg: requisitos adicionales.

7.1 Los instrumentos para venta directa al público ofrecerán al cliente claramente toda la información esencial sobre la operación de pesaje y, si se trata de instrumentos que indican el precio, indicarán al cliente claramente el cálculo del precio del artículo que se adquiera.

7.2 El importe a pagar, si aparece indicado, será exacto.

7.3 Los instrumentos que calculan el importe tendrán que presentar las indicaciones esenciales durante el tiempo suficiente para que el cliente pueda leerlas bien.

7.4 Estos instrumentos podrán realizar otras funciones además del pesaje por artículo y el cálculo del importe únicamente si todas las indicaciones relativas a las transacciones quedan impresas de forma clara y sin ambigüedades y bien reflejadas en un tique o etiqueta destinados al cliente.

7.5 Los instrumentos no presentarán características que puedan dar, directa o indirectamente, indicaciones que no se puedan interpretar fácilmente o de forma inmediata.

7.6 Los instrumentos protegerán a los clientes contra transacciones de venta incorrectas debidas a su funcionamiento defectuoso.

7.7 No se permitirán dispositivos indicadores auxiliares ni dispositivos indicadores ampliados. Solo se permitirán dispositivos suplementarios cuando no hagan posible el uso fraudulento.

7.8 Los instrumentos similares a los utilizados para la venta directa al público que no reúnan las condiciones descritas en el presente apartado 7, llevarán el sello indeleble «prohibida su utilización para la venta directa al público», según lo indicado en el anexo III.

8. Instrumentos para el etiquetado del importe.

Los instrumentos para el etiquetado de precios deberán reunir las condiciones a ellos aplicables que rigen los instrumentos indicadores de importe para la venta directa al público. Por debajo de una magnitud mínima no se podrá imprimir una etiqueta de precio.

Requisitos metrológicos.

1. Unidades de masa.

Las unidades de masa utilizadas serán las unidades legales con arreglo al Real Decreto 2032/2009, de 30 de diciembre, por el que se establecen las unidades legales de medida. Se utilizarán únicamente los siguientes submúltiplos y múltiplos: microgramo, miligramo, gramo, kilogramo y tonelada. Para utilización exclusiva para pesar piedras preciosas se admitirá también el quilate métrico.

2. Clases de exactitud.

2.1 Se han definido las siguientes clases de exactitud:

a) I especial
b) II fina.
c) III media.
d) IIII ordinaria.

En el cuadro 1 se especifican estas clases.

CUADRO 1

Clases de exactitud				
Clase	**Intervalo de escala de verificación (e)**	**Alcance mínimo (Min)**	**Número de intervalos de escala de verificación n = Max/e**	
		Valor mínimo	**Valor mínimo**	**Valor máximo**
I	0,001 g ≤ e	100 e	50 000	–
II	0,001 g ≤ e ≤ 0,05 g	20 e	100	100 000
	0,1 g ≤ e	50 e	5 000	100 000
III	0,1 g ≤ e ≤ 2 g	20 e	100	10 000
	5 g ≤ e	20 e	500	10 000
IIII	5 g ≤ e	10 e	100	1 000

Para los instrumentos de las clases II y III que sirvan para determinar una tarifa de transportes, el alcance mínimo se reduce a 5 e.

2.2 Intervalos de escala.

2.2.1 El intervalo de escala real (d) y el intervalo de escala de verificación (e) deberán corresponder a:

$$1 \times 10^k,\ 2 \times 10^k,\ \text{ó}\ 5 \times 10^k \text{ unidades de masa,}$$

siendo:

k = un número entero o cero.

2.2.2 Para todos los instrumentos sin dispositivos indicadores auxiliares:

$$d = e$$

2.2.3 Para todos los instrumentos con dispositivos indicadores auxiliares, se aplicarán las siguientes condiciones:

$$e = 1 \times 10^k \text{ g}$$

$$d < e \leq 10\ d$$

Estas condiciones no se aplican para los instrumentos de la clase I con $d < 10^{-4}$ g, en los que $e = 10^{-3}$ g.

3. Clasificación.

3.1 Instrumentos con un solo campo de pesaje.

Los instrumentos con dispositivo indicador auxiliar deberán corresponder a las clases I o II. El límite inferior del alcance mínimo de los instrumentos de estas dos clases se obtiene a partir del cuadro 1, sustituyendo el intervalo de escala de verificación (e) de la tercera columna por el intervalo de escala real (d).

Cuando $d < 10^{-4}$ g, el alcance máximo de la clase I podrá ser inferior a 50 000 e.

3.2 Instrumentos con campos de pesaje múltiples.

Se permiten campos de pesaje múltiples con tal de que estén claramente indicados en el instrumento. Cada campo de pesaje se clasificará con arreglo al punto 3.1. Si los campos de pesaje corresponden a distintas clases de exactitud, el instrumento deberá cumplir los requisitos más estrictos que se aplican a las clases de exactitud a las que correspondan los campos de pesaje.

3.3 Instrumentos multirrango.

3.3.1 Los instrumentos con un campo de pesaje podrán tener varios campos parciales de pesaje (instrumentos multirrango).

Los instrumentos multirrango no deberán llevar un dispositivo indicador auxiliar.

3.3.2 Cada campo parcial de pesaje i de los instrumentos multirrango viene definido por:

– su intervalo de escala de verificación e_i, con $e_{(i+1)} > e_i$
– su alcance máximo Max_i con $Max_r = Max$
– su alcance mínimo Min_i con $Min_i = Max_{(i-1)}$ y $Min_1 = Min$

siendo:

i = 1, 2, … r,
i = número de campos parciales de pesaje,
r = número total de campos parciales de pesaje.

Todos los alcances se entienden como referidos a carga neta, independientemente del valor de la tara utilizada.

3.3.3 Los campos parciales de pesaje se clasifican siguiendo el cuadro 2. Todos ellos deberán corresponder a la misma clase de exactitud, esto es, la clase de exactitud a la que pertenece el instrumento.

CUADRO 2

Instrumentos multirrango

i = 1, 2,... r
i = número de campos parciales de pesaje
r = número total de campos parciales de pesaje

Clase	Intervalo de escala de verificación (e)	Alcance mínimo (Min)	Número de intervalos de escala de verificación	
		valor mínimo	valor mínimo [1] $n = Max_i / e_{i+1}$	valor máximo $n = Max_i / e_i$
I	0,001 g ≤ e_i	100 e_1	50 000	-
II	0,001 g ≤ e_i ≤0,05 g	20 e_1	5 000	100 000
	0,1 g ≤ e_i	50 e_1	5 000	100 000
III	0,1 g ≤ e_i	20 e_1	500	10 000
IIII	5 g ≤ e_i	10 e_1	50	1 000

[1] Cuando i = r, se utilizará la columna correspondiente del Cuadro 1, sustituyendo e por e_r.

4. Exactitud.

4.1 En la aplicación de los procedimientos de evaluación de la conformidad del apéndice 4, el error de indicación no será superior al error máximo permitido que se señala en el cuadro 3. Si se trata de una indicación digital, el error de indicación se corregirá del error de redondeo.

Los errores máximos permitidos se aplicarán al valor neto y al valor de tara para todas las cargas posibles, con excepción de los pesos de predeterminación de tara.

CUADRO 3

Errores máximos permitidos

Carga				Error máximo permitido
Clase I	Clase II	Clase III	Clase IIII	
0 ≤ m ≤ 50 000 e	0 ≤ m ≤ 5 000 e	0 ≤ m ≤ 500 e	0 ≤ m ≤ 50 e	± 0,5 e
50 000 e < m ≤ 200 000 e	5 000 e < m ≤ 20 000 e	500 e < m ≤ 2 000 e	50 e < m ≤ 200 e	± 1,0 e
200 000 e < m	20 000 e < m ≤ 100 000 e	2 000 e < m ≤ 10 000 e	200 e < m ≤ 1 000 e	± 1,5 e

4.2 Los errores máximos permitidos en funcionamiento serán el doble de los permitidos que establece el punto 4.1.

5. Los resultados de la pesada de un instrumento se podrán repetir y reproducir indicando los dispositivos y métodos de equilibrado utilizados.

Éstos deberán ser suficientemente insensibles de los cambios de emplazamiento de la carga en el receptor de carga.

6. El instrumento deberá reaccionar a pequeñas variaciones en la carga.

7. Magnitudes de influencia y tiempo.

7.1 Los instrumentos de las clases II, III y IIII que se puedan utilizar en posición inclinada serán suficientemente insensibles a la inclinación que pueda darse en el funcionamiento normal.

7.2 Los instrumentos reunirán las características metrológicas dentro de un rango de temperaturas especificado por el fabricante. El valor de este rango será, por lo menos, igual a:

a) 5 °C en un instrumento de la clase I,
b) 15 °C en un instrumento de la clase II,
c) 30 °C en un instrumento de la clase III o IIII.

Si no aparece especificado por el fabricante, se aplicará el rango de:

–10 °C a + 40 °C.

7.3 Los instrumentos que funcionan conectados a la red eléctrica reunirán las características metrológicas en condiciones de fluctuación normales.

Los instrumentos que funcionan con pilas indicarán el momento en que la tensión sea menor que el mínimo requerido y, en esas condiciones, bien seguirán funcionando correctamente o se desconectarán automáticamente.

7.4 Los instrumentos electrónicos, salvo los de la clase I y los de la clase II para los que «e» es inferior a 1 g, deberán cumplir los requisitos metrológicos en condiciones de humedad relativa alta en el límite superior de su rango de temperatura.

7.5 El cargar un instrumento de clase II, III o IIII durante un largo período de tiempo no tendrá una influencia significativa en la indicación de la carga o en la puesta a cero inmediatamente posterior a la retirada de la carga.

7.6 En otras condiciones los instrumentos seguirán funcionando correctamente o se desconectarán automáticamente.

APÉNDICE II

Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad

Procedimiento de ensayos

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad con los requisitos esenciales será el descrito en la(s) norma(s) armonizada(s) o partes de ésta(s), cuya referencia(s) se hayan publicado en el «Diario Oficial de la Unión Europea», teniendo en cuenta las referencia a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos figuran en el cuadro 3 del Apéndice I.

APÉNDICE III

Inscripciones

1. Instrumentos destinados a ser utilizados para las aplicaciones mencionadas en el artículo 1, letras a) a f) de este anexo.

1.1 Dichos instrumentos llevarán, de manera visible, legible e indeleble, las siguientes inscripciones:

a) en su caso, el número del certificado de examen UE de tipo,
b) nombre, nombre comercial registrado o marca registrada del fabricante,
c) indicación la clase de exactitud, dentro de un óvalo o en dos líneas horizontales unidas por dos semicírculos,
d) alcance máximo representado por Max =…,
e) alcance mínimo representado por Min =…,
f) intervalo de escala de verificación representado por e =…,
g) número de tipo, lote o serie,

y, cuando proceda:

h) para los instrumentos que constan de unidades separadas pero asociadas: marca de identificación en cada unidad,

i) intervalo de escala si fuese distinto de e, representado por d =…,

j) efecto máximo aditivo de tara, representado por T = +…,

k) efecto máximo sustractivo de tara si fuese distinto de Max, representado por T = –…,

l) intervalo de tara, si fuese distinto de d, representado por d_T =…,

m) carga máxima segura, si fuese distinta de Max, representada por Lim =…;

n) límites especiales de temperatura, representados por… °C/… °C,

o) relación entre receptor de peso y de carga.

1.2 Dichos instrumentos ofrecerán las características adecuadas para poder añadirles el marcado CE de conformidad y las inscripciones. Esto se hará de manera que no se puedan suprimir sin sufrir desperfectos y que éstas sean visibles al estar el instrumento en su posición normal de funcionamiento.

1.3 Cuando se utilice una placa de características, esta se podrá precintar salvo que no se pueda quitar sin ser destruida. Si se puede precintar, se le podrá aplicar una marca de control.

1.4 Las inscripciones Max, Min, e y d deberán aparecer también junto a la representación del resultado, si no lo están de antemano.

1.5 Cualquier dispositivo de medición de carga que esté o pueda estar conectado a uno o más receptores de carga deberá llevar las indicaciones relativas a éstos.

1.6 Cuando un instrumento que esté destinado a ser utilizado para cualquiera de las aplicaciones enumeradas en el artículo 1, apartado 2, letras a) a f) de este anexo, incluya dispositivos, o esté conectado a dispositivos, que no se utilicen o no estén destinados a ser utilizados para las aplicaciones numeradas en el artículo 1, apartado 2, letras a) a f), los fabricantes colocarán en cada uno de estos dispositivos el símbolo de uso restrictivo previsto en el anexo III.

2. Los instrumentos utilizados para las aplicaciones mencionadas en el artículo 1, letra g) de este anexo llevarán, de manera visible, legible e indeleble:

a) el nombre, el nombre comercial registrado o la marca registrada del fabricante,

b) el alcance máximo representado por Max.

Además los fabricantes indicarán en el instrumento su nombre, su nombre comercial registrado o marca registrada y su dirección postal de contacto. La dirección indicará un único lugar en el que pueda contactarse con el fabricante.

Dichos instrumentos no llevarán el marcado de conformidad establecido en el presente real decreto.

APÉNDICE IV

Procedimientos de evaluación de la conformidad

1. Módulo B: Examen UE de tipo

1.1 El examen UE de tipo es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual un organismo notificado examina el diseño técnico de un instrumento y verifica y da fe de que su diseño técnico cumple los requisitos aplicables de este real decreto.

1.2 El examen UE de tipo podrá efectuarse de cualquiera de las formas siguientes:

a) el examen de una muestra representativa de la producción prevista del instrumento completo (tipo de producción),

b) la evaluación de la adecuación del diseño técnico del instrumento mediante el examen de la documentación técnica y la documentación de apoyo a que se hace referencia en el punto 1.3, más el examen de las muestras representativas de la producción prevista de una o varias partes esenciales del instrumento (combinación del tipo de producción y el tipo de diseño),

c) la evaluación de la adecuación del diseño técnico del instrumento mediante el examen de la documentación técnica y la documentación de apoyo a que se hace referencia en el punto 1.3, sin examinar una muestra (tipo de diseño).

1.3 El fabricante presentará una solicitud de examen UE de tipo ante un único organismo notificado de su elección.

Dicha solicitud comprenderá:

a) El nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y la dirección de este.

b) Una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo notificado.

c) La documentación técnica. La documentación técnica permitirá evaluar la conformidad del instrumento con los requisitos aplicables de este real decreto e incluirá un análisis y una evaluación adecuados de los riesgos. También especificará los requisitos aplicables y establecerá, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento. Asimismo incluirá, cuando proceda, al menos los siguientes elementos:

i) una descripción general del instrumento,

ii) los planos de diseño y de fabricación, y los esquemas de los componentes, subconjuntos, circuitos, etc.,

iii) las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de dichos planos y esquemas y del funcionamiento del instrumento,

iv) una lista de las normas armonizadas, aplicadas total o parcialmente, cuyas referencias se hayan publicado en el «Diario Oficial de la Unión Europea» y, cuando no se hayan aplicado esas normas armonizadas, la descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales de este real decreto, incluida una lista de otras especificaciones técnicas pertinentes aplicadas; en caso de normas armonizadas que se apliquen parcialmente, se especificarán en la documentación técnica las partes que se hayan aplicado,

v) los resultados de los cálculos de diseño realizados, de los exámenes efectuados, etc.,

vi) los informes sobre los ensayos.

d) Las muestras representativas de la producción prevista; el organismo notificado podrá solicitar otras muestras si el programa de ensayo lo requiere.

e) La documentación de apoyo de la adecuación del diseño técnico. Esta documentación de apoyo mencionará todos los documentos que se hayan utilizado, en particular, en caso de que las normas armonizadas pertinentes no se hayan aplicado íntegramente. La documentación de apoyo incluirá, en caso necesario, los resultados de los ensayos realizados de conformidad con otras especificaciones técnicas pertinentes por el laboratorio apropiado del fabricante o por otro laboratorio de ensayo en su nombre y bajo su responsabilidad.

1.4 El organismo notificado se encargará de lo siguiente:

Respecto al instrumento:

1.4.1 Examinará la documentación técnica y la documentación de apoyo para evaluar la adecuación del diseño técnico del instrumento.

Respecto a la muestra o las muestras:

1.4.2 Comprobará que han sido fabricadas de acuerdo con la documentación técnica y establecer los elementos que han sido diseñados de acuerdo con las disposiciones aplicables de las normas armonizadas pertinentes, así como los elementos que han sido diseñados de conformidad con otras especificaciones técnicas pertinentes.

1.4.3 Efectuará, o hará que se efectúen, los exámenes y ensayos oportunos para comprobar si, cuando el fabricante haya elegido aplicar las soluciones de las normas armonizadas pertinentes, estas soluciones se han aplicado correctamente.

1.4.4 Efectuará, o hará que se efectúen, los exámenes y ensayos oportunos para comprobar si, en caso de que no se hayan aplicado las soluciones de las normas

armonizadas pertinentes, las soluciones adoptadas por el fabricante para aplicar otras especificaciones técnicas pertinentes cumplen los requisitos esenciales correspondientes de este real decreto.

1.4.5 Acordará con el fabricante el lugar donde vayan a efectuarse los exámenes y ensayos.

1.5 El organismo notificado elaborará un informe de evaluación que recoja las actividades realizadas de conformidad con el punto 1.4 y sus resultados. Sin perjuicio de sus obligaciones respecto a las autoridades notificantes, el organismo notificado solo dará a conocer el contenido de este informe, íntegramente o en parte, con el acuerdo del fabricante.

1.6 Si el tipo cumple los requisitos de este real decreto que se aplican al instrumento en cuestión, el organismo notificado expedirá al fabricante un certificado de examen UE de tipo. Dicho certificado incluirá el nombre y la dirección del fabricante, las conclusiones del examen, las condiciones de validez (en su caso) y los datos necesarios para identificar el tipo aprobado. Se podrán adjuntar uno o varios anexos al certificado de examen UE de tipo.

El certificado de examen UE de tipo y sus anexos contendrán toda la información pertinente para evaluar la conformidad de los instrumentos fabricados con el tipo examinado y permitir el control en servicio.

El certificado de examen UE de tipo tendrá una validez de diez años a partir de la fecha de expedición y se podrá renovar por períodos de diez años. En caso de cambios fundamentales en la concepción del instrumento, por ejemplo resultantes de la aplicación de nuevas técnicas, la validez del certificado de examen UE de tipo podrá quedar limitada a dos años y prorrogada por un período de tres años.

En caso de que el tipo no satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto, el organismo notificado se negará a expedir un certificado de examen UE de tipo e informará de ello al solicitante, explicando detalladamente su negativa.

1.7 El organismo notificado se mantendrá informado de los cambios en el estado de la técnica generalmente reconocido que indique que el tipo aprobado ya no puede cumplir los requisitos aplicables de este real decreto, y determinará si tales cambios requieren más investigaciones. En ese caso, el organismo notificado informará al fabricante en consecuencia. El fabricante informará al organismo notificado que tenga en su poder la documentación técnica relativa al certificado de examen UE de tipo sobre cualquier modificación del tipo aprobado que pueda afectar a la conformidad del instrumento con los requisitos esenciales del presente real decreto o a las condiciones de validez de dicho certificado. Tales modificaciones requerirán una aprobación adicional en forma de añadido al certificado original de examen UE de tipo.

1.8 Cada organismo notificado informará a su autoridad notificante sobre los certificados de examen UE de tipo y/o sobre cualquier añadido a los mismos que haya expedido o retirado y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de su autoridad notificante la lista de dichos certificados y/o añadidos a los mismos que hayan sido rechazados, suspendidos o restringidos de otro modo.

Cada organismo notificado informará a los demás organismos notificados sobre los certificados de examen UE de tipo y/o sobre los añadidos a los mismos que haya rechazado, retirado, suspendido o restringido de otro modo y, previa solicitud, sobre dichos certificados y/o los añadidos a los mismos que haya expedido.

La Comisión, los Estados miembros y los demás organismos notificados podrán, previa solicitud, obtener una copia de los certificados de examen UE de tipo o sus añadidos. Previa solicitud, la Comisión y los Estados miembros podrán obtener una copia de la documentación técnica y los resultados de los exámenes efectuados por el organismo notificado. El organismo notificado estará en posesión de una copia del certificado de examen UE de tipo, sus anexos y sus añadidos, así como del expediente técnico que incluya la documentación presentada por el fabricante hasta el final de la validez de dicho certificado.

1.9 El fabricante conservará a disposición de las autoridades nacionales una copia del certificado de examen UE de tipo, sus anexos y sus añadidos, así como la documentación técnica durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

1.10 El representante autorizado del fabricante podrá presentar la solicitud a que se hace referencia en el punto 1.3 y cumplir las obligaciones contempladas en los puntos 1.7 y 1.9, siempre que estén especificadas en su mandato.

2. Módulo D: Conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción

2.1 La conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 2.2 y 2.5, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos en cuestión son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen UE de tipo y satisfacen los requisitos aplicables de este real decreto.

2.2 Fabricación.

El fabricante gestionará un sistema aprobado de calidad para la producción, así como para la inspección del producto acabado y los ensayos de los instrumentos según lo especificado en el punto 2.3 y estará sujeto a la vigilancia a que se refiere el punto 2.4.

2.3 Sistema de calidad.

2.3.1 El fabricante presentará una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante el organismo notificado de su elección, para los instrumentos de que se trate.

Dicha solicitud comprenderá:

a) el nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y la dirección de este,

b) una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo notificado,

c) toda la información pertinente según la categoría de instrumento de que se trate,

d) la documentación relativa al sistema de calidad y

e) la documentación técnica del modelo aprobado y una copia del certificado de examen UE de tipo.

2.3.2 El sistema de calidad garantizará que los instrumentos son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen UE de tipo y satisfacen los requisitos aplicables de este real decreto.

Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante figurarán en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones, todos ellos por escrito. La documentación del sistema de calidad permitirá una interpretación uniforme de los programas, planes, manuales y documentos de calidad.

En particular, incluirá una descripción adecuada de:

a) los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades y poderes del personal de gestión en lo que se refiere a la calidad del producto,

b) las correspondientes técnicas, procesos y acciones sistemáticas de fabricación, control de la calidad y aseguramiento de la calidad que se utilizarán,

c) los exámenes y ensayos que se efectuarán antes, durante y después de la fabricación y su frecuencia,

d) los documentos de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.,

e) los medios con los que se hace el seguimiento de la consecución de la calidad del producto exigida y el funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

2.3.3 El organismo notificado evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos a que se refiere el punto 2.3.2.

Dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos de los elementos del sistema de calidad que cumplan las especificaciones correspondientes de la norma armonizada correspondiente.

Además de experiencia en sistemas de gestión de la calidad, el equipo de auditores contará por lo menos con un miembro que posea experiencia en evaluación en el campo y la

tecnología del instrumento de que se trate, así como conocimientos sobre los requisitos aplicables de este real decreto. La auditoría incluirá una visita de evaluación a las instalaciones del fabricante. El equipo de auditores revisará la documentación técnica mencionada en el punto 2.3.1, letra e), para comprobar si el fabricante es capaz de identificar los requisitos pertinentes de este real decreto y de efectuar los exámenes necesarios a fin de garantizar que el instrumento cumple dichos requisitos.

La decisión se notificará al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones de la auditoría y la decisión de evaluación motivada.

2.3.4 El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como esté aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

2.3.5 El fabricante mantendrá informado al organismo notificado que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier adaptación prevista de dicho sistema.

El organismo notificado evaluará las adaptaciones propuestas y decidirá si el sistema de calidad modificado responde aún a los requisitos contemplados en el punto 2.3.2 o si es necesaria una nueva evaluación.

Notificará su decisión al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones del examen y la decisión de evaluación motivada.

2.4 Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo notificado.

2.4.1 El objetivo de la vigilancia consiste en verificar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

2.4.2 El fabricante permitirá la entrada del organismo notificado en los locales de fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, a efectos de evaluación, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

a) la documentación relativa al sistema de calidad,

b) los documentos de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.

2.4.3 El organismo notificado efectuará auditorías periódicas a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad, y facilitará al fabricante un informe de la auditoría.

2.4.4 Por otra parte, el organismo notificado podrá efectuar visitas inesperadas al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo notificado podrá efectuar o hacer efectuar, si lo considera necesario, ensayos de los instrumentos con objeto de comprobar el buen funcionamiento del sistema de calidad. Dicho organismo presentará al fabricante un informe de la visita y, si se hubiese realizado algún ensayo, un informe del mismo.

2.5 Marcado de conformidad y declaración UE de conformidad.

2.5.1 El fabricante colocará el marcado CE y el marcado adicional de metrología establecido en este real decreto y, bajo la responsabilidad del organismo notificado mencionado en el punto 2.3.1, el número de identificación de este último en cada instrumento que sea conforme al tipo descrito en el certificado de examen UE de tipo y satisfaga los requisitos aplicables este real decreto.

2.5.2 El fabricante redactará una declaración UE de conformidad para cada modelo de instrumento y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En la declaración UE de conformidad se identificará el modelo de instrumento para el que ha sido elaborada.

Se facilitará una copia de la declaración UE de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

2.6 Durante un período de diez años a partir de la introducción del instrumento en el mercado, el fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales:

a) la documentación a que se refiere el punto 2.3.1,

b) la información relativa a la adaptación a que se refiere el punto 2.3.5 que se haya aprobado,

c) las decisiones y los informes del organismo notificado a que se refieren los puntos 2.3.5, 2.4.3 y 2.4.4.

2.7 Cada organismo notificado informará a su autoridad notificante sobre las aprobaciones de sistemas de calidad, expedidas o retiradas y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de su autoridad notificante la lista de aprobaciones de sistemas de calidad que haya rechazado, suspendido o restringido de otro modo.

2.8 Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante mencionadas en los puntos 2.3.1, 2.3.5, 2.5 y 2.6 podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato.

3. Módulo D1: Aseguramiento de la calidad del proceso de producción

3.1 El aseguramiento de la calidad del proceso de producción es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones que se determinan en los puntos 3.2, 3.4 y 3.7 y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos en cuestión satisfacen los requisitos aplicables de este real decreto.

3.2 Documentación técnica.

El fabricante elaborará la documentación técnica. La documentación permitirá evaluar si el instrumento cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación del riesgo adecuados. Especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento. La documentación técnica incluirá, cuando proceda, al menos los siguientes elementos:

a) Una descripción general del instrumento.

b) Los planos de diseño y de fabricación, y los esquemas de los componentes, subconjuntos, circuitos, etc..

c) Las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de dichos planos y esquemas y del funcionamiento del instrumento.

d) Una lista de las normas armonizadas, aplicadas total o parcialmente, cuyas referencias se hayan publicado en el «Diario Oficial de la Unión Europea» y, cuando no se hayan aplicado esas normas armonizadas, la descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales de este real decreto, incluida una lista de otras especificaciones técnicas pertinentes aplicadas. En caso de normas armonizadas que se apliquen parcialmente, se especificarán en la documentación técnica las partes que se hayan aplicado.

e) Los resultados de los cálculos de diseño realizados, de los exámenes efectuados, etc.

f) Los informes sobre los ensayos.

3.3 El fabricante mantendrá la documentación técnica a disposición de las autoridades nacionales pertinentes durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

3.4 Fabricación.

El fabricante gestionará un sistema aprobado de calidad para la producción, así como para la inspección del producto acabado y los ensayos de los instrumentos según lo especificado en el punto 3.5 y estará sujeto a la vigilancia a que se refiere el punto 3.6.

3.5 Sistema de calidad.

3.5.1 El fabricante presentará una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante el organismo notificado de su elección, para los instrumentos de que se trate.

Dicha solicitud comprenderá:

a) el nombre y la dirección del fabricante y, si la solicitud la presenta el representante autorizado, también el nombre y la dirección de este,

b) una declaración por escrito en la que se precise que la misma solicitud no ha sido presentada ante otro organismo notificado,

c) toda la información pertinente según la categoría de instrumento de que se trate,

d) la documentación relativa al sistema de calidad,
e) la documentación técnica a que se refiere el punto 3.2.

3.5.2 El sistema de calidad garantizará que los instrumentos cumplen los requisitos aplicables de este real decreto.

Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante figurarán en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones, todos ellos por escrito. La documentación del sistema de calidad permitirá una interpretación uniforme de los programas, planes, manuales y documentos de calidad.

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

a) los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades y poderes del personal de gestión en lo que se refiere a la calidad del producto,
b) las correspondientes técnicas, procesos y acciones sistemáticas de fabricación, control de la calidad y aseguramiento de la calidad que se utilizarán,
c) los exámenes y ensayos que se efectuarán antes, durante y después de la fabricación y su frecuencia,
d) los documentos de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.,
e) los medios con los que se hace el seguimiento de la consecución de la calidad del producto exigida y el funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

3.5.3 El organismo notificado evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos a que se refiere el punto 3.5.2.

Dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos de los elementos del sistema de calidad que cumplan las especificaciones correspondientes de la norma armonizada correspondiente.

Además de experiencia en sistemas de gestión de la calidad, el equipo de auditores contará por lo menos con un miembro que posea experiencia en evaluación en el campo y la tecnología del instrumento de que se trate, así como conocimientos sobre los requisitos aplicables de este real decreto. La auditoría incluirá una visita de evaluación a las instalaciones del fabricante. El equipo de auditores revisará la documentación técnica mencionada en el punto 3.2 para comprobar si el fabricante es capaz de identificar los requisitos pertinentes de este real decreto y de efectuar los exámenes necesarios a fin de garantizar que el instrumento cumple dichos requisitos.

La decisión se notificará al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones de la auditoría y la decisión de evaluación motivada.

3.5.4 El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como esté aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

3.5.5 El fabricante mantendrá informado al organismo notificado que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier adaptación prevista de dicho sistema.

El organismo notificado evaluará las adaptaciones propuestas y decidirá si el sistema de calidad modificado responde aún a los requisitos contemplados en el punto 3.5.2 o si es necesaria una nueva evaluación.

Notificará su decisión al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones del examen y la decisión de evaluación motivada.

3.6 Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo notificado.

3.6.1 El objetivo de la vigilancia consiste en verificar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

3.6.2 El fabricante permitirá la entrada del organismo notificado en los locales de fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento, a efectos de evaluación, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

a) la documentación relativa al sistema de calidad,
b) la documentación técnica a que se refiere el punto 3.2,
c) los documentos de calidad, tales como los informes de inspección, los datos sobre ensayos y calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc..

3.6.3 El organismo notificado efectuará auditorías periódicas a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad, y facilitará al fabricante un informe de la auditoría.

3.6.4 Por otra parte, el organismo notificado podrá efectuar visitas inesperadas al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo notificado podrá efectuar o hacer efectuar, si se considera necesario, ensayos de los instrumentos con objeto de comprobar el buen funcionamiento del sistema de calidad. Dicho organismo presentará al fabricante un informe de la visita y, si se hubiese realizado algún ensayo, un informe del mismo.

3.7 Marcado de conformidad y declaración UE de conformidad.

3.7.1 El fabricante colocará el marcado CE y el marcado adicional de metrología establecido en este real decreto y, bajo la exclusiva responsabilidad del organismo notificado mencionado en el punto 3.5.1, el número de identificación de este último en cada instrumento que satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto.

3.7.2 El fabricante redactará una declaración UE de conformidad para cada modelo de instrumento y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En la declaración UE de conformidad se identificará el modelo de instrumento para el que ha sido elaborada.

Se facilitará una copia de la declaración UE de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

3.8 Durante un período de diez años a partir de la introducción del instrumento en el mercado, el fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales:

a) la documentación a que se refiere el punto 3.5.1,

b) la información relativa a la adaptación a que se refiere el punto 3.5.5 que se haya aprobado,

c) las decisiones y los informes del organismo notificado a que se refieren los puntos 3.5.5, 3.6.3 y 3.6.4.

3.9 Cada organismo notificado informará a su autoridad notificante sobre las aprobaciones de sistemas de calidad, expedidas o retiradas, y, periódicamente o previa solicitud, pondrá a disposición de su autoridad notificante la lista de aprobaciones de sistemas de calidad que haya rechazado, suspendido o restringido de otro modo.

3.10 Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante mencionadas en los puntos 3.3, 3.5.1, 3.5.5, 3.7 y 3.8 podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato.

4. Módulo F: Conformidad con el tipo basada en la verificación del producto

4.1 La conformidad con el tipo basada en la verificación del producto es la parte de un procedimiento de evaluación de la conformidad mediante la cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 4.2 y 4.5, y garantiza y declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los instrumentos sometidos a las disposiciones del punto 4.3 son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen UE de tipo y satisfacen los requisitos aplicables de este real decreto.

4.2 Fabricación.

El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su seguimiento garanticen la conformidad de los instrumentos fabricados con el tipo aprobado descrito en el certificado de examen UE de tipo y con los requisitos aplicables de este real decreto.

4.3 Verificación.

Un organismo notificado elegido por el fabricante realizará los exámenes y ensayos apropiados para verificar la conformidad de los instrumentos con el tipo aprobado descrito en el certificado de examen UE de tipo y los requisitos aplicables de este real decreto.

Los exámenes y ensayos para verificar la conformidad de los instrumentos con los requisitos pertinentes se realizarán mediante examen y ensayo de cada uno de los instrumentos, tal como se especifica en el punto 4.4.

4.4 Verificación de la conformidad mediante el examen y el ensayo de cada instrumento.

4.4.1 Se examinarán individualmente todos los instrumentos y se les someterá a los ensayos apropiados, como se establece en las normas armonizadas o a ensayos equivalentes establecidos en otras especificaciones técnicas pertinentes, para comprobar la conformidad del instrumento con el tipo aprobado descrito en el certificado de examen UE de tipo y con los requisitos apropiados de este real decreto. A falta de tales normas armonizadas, el organismo notificado de que se trate decidirá los ensayos oportunos que deberán realizarse.

4.4.2 El organismo notificado emitirá un certificado de conformidad relativo a los exámenes y ensayos efectuados, y colocará su número de identificación a cada instrumento aprobado, o hará que este sea colocado bajo su responsabilidad.

El fabricante mantendrá los certificados de conformidad disponibles para su inspección por parte de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

4.5 Marcado de conformidad y declaración UE de conformidad.

4.5.1 El fabricante colocará el marcado CE y el marcado adicional de metrología establecido en este real decreto y, bajo la responsabilidad del organismo notificado mencionado en el punto 4.3, el número de identificación de este último en cada instrumento que sea conforme al tipo aprobado descrito en el certificado de examen UE de tipo y satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto.

4.5.2 El fabricante redactará una declaración UE de conformidad para cada modelo de instrumento y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En la declaración UE de conformidad se identificará el modelo de instrumento para el que ha sido elaborada.

Se facilitará una copia de la declaración UE de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Si así lo ha acordado el organismo notificado mencionado en el punto 4.3, el fabricante podrá colocar igualmente, bajo la responsabilidad del organismo notificado, el número de identificación de este último en los instrumentos.

4.6 El fabricante podrá, si así lo acuerda el organismo notificado y bajo la responsabilidad de este, colocar el número de identificación del organismo notificado en los instrumentos durante el proceso de fabricación.

4.7 Representante autorizado. Las obligaciones del fabricante podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato. El representante autorizado no podrá cumplir las obligaciones del fabricante mencionadas en el punto 4.2.

5. Módulo F1: Conformidad basada en la verificación de los instrumentos

5.1 La conformidad basada en la verificación de los instrumentos es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 5.2, 5.3 y 5.6, y garantiza y declara bajo su exclusiva responsabilidad que el instrumento en cuestión, que se ajusta a lo dispuesto en el punto 5.4, es conforme a los requisitos aplicables de este real decreto.

5.2 Documentación técnica.

5.2.1 El fabricante elaborará la documentación técnica. La documentación permitirá evaluar si el instrumento cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación del riesgo adecuados. Especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento. La documentación técnica incluirá, cuando proceda, al menos los siguientes elementos:

a) Una descripción general del instrumento.

b) Los planos de diseño y de fabricación, y los esquemas de los componentes, subconjuntos, circuitos, etc..

c) Las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de dichos planos y esquemas y del funcionamiento del instrumento.

d) Una lista de las normas armonizadas, aplicadas total o parcialmente, cuyas referencias se hayan publicado en el «Diario Oficial de la Unión Europea» y, cuando no se hayan aplicado esas normas armonizadas, la descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales de este real decreto, incluida una lista de otras especificaciones técnicas pertinentes aplicadas. En caso de normas armonizadas que se apliquen parcialmente, se especificarán en la documentación técnica las partes que se hayan aplicado.

e) Los resultados de los cálculos de diseño realizados, de los exámenes efectuados, etc.

f) Los informes de los ensayos.

5.2.2 El fabricante mantendrá la documentación técnica a disposición de las autoridades nacionales pertinentes durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

5.3 Fabricación.

El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su seguimiento garanticen la conformidad de los instrumentos fabricados con los requisitos aplicables este real decreto.

5.4 Verificación.

Un organismo notificado elegido por el fabricante realizará los exámenes y ensayos apropiados para verificar la conformidad del instrumento con los requisitos aplicables de este real decreto. Los exámenes y ensayos para verificar la conformidad con dichos requisitos se realizarán mediante examen y ensayo de cada uno de los instrumentos, tal como se especifica en el punto 5.5.

5.5 Verificación de la conformidad mediante el examen y el ensayo de cada instrumento.

5.5.1 Se examinarán individualmente todos los instrumentos y se les someterá a los ensayos apropiados, como se establece en las normas armonizadas o a ensayos equivalentes establecidos en otras especificaciones técnicas pertinentes, para verificar su conformidad con los requisitos aplicables. A falta de tales normas armonizadas, el organismo notificado de que se trate decidirá los ensayos oportunos que deberán realizarse.

5.5.2 El organismo notificado emitirá un certificado de conformidad relativo a los exámenes y ensayos efectuados, y colocará su número de identificación a cada instrumento aprobado, o hará que este sea colocado bajo su responsabilidad.

El fabricante mantendrá los certificados de conformidad a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

5.6 Marcado de conformidad y declaración UE de conformidad.

5.6.1 El fabricante colocará el marcado CE y el marcado adicional de metrología establecido en este real decreto y, bajo la exclusiva responsabilidad del organismo notificado mencionado en el punto 5.4, el número de identificación de este último en cada instrumento que satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto.

5.6.2 El fabricante redactará una declaración UE de conformidad para cada modelo de instrumento y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En la declaración UE de conformidad se identificará el modelo de instrumento para el que ha sido elaborada.

Se facilitará una copia de la declaración UE de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

Si así lo ha acordado el organismo notificado mencionado en el punto 5.5, el fabricante podrá colocar igualmente, bajo la responsabilidad del organismo notificado, el número de identificación de este último en los instrumentos.

5.7 El fabricante podrá, si así lo acuerda el organismo notificado y bajo la responsabilidad de este, colocar el número de identificación del organismo notificado en los instrumentos durante el proceso de fabricación.

5.8 Representante autorizado. Las obligaciones del fabricante podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato. El representante autorizado no podrá cumplir las obligaciones del fabricante mencionadas en los puntos 5.2.1 y 5.3.

6. Módulo G: Conformidad basada en la verificación por unidad

6.1 La conformidad basada en la verificación por unidad es el procedimiento de evaluación de la conformidad mediante el cual el fabricante cumple las obligaciones establecidas en los puntos 6.2, 6.3 y 6.5, y garantiza y declara bajo su exclusiva responsabilidad que el instrumento en cuestión, que se ajusta a lo dispuesto en el punto 6.4, es conforme a los requisitos aplicables de este real decreto.

6.2 Documentación técnica.

6.2.1 El fabricante elaborará la documentación técnica y la pondrá a disposición del organismo notificado a que se refiere el punto 6.4. La documentación permitirá evaluar si el instrumento cumple los requisitos pertinentes, e incluirá un análisis y una evaluación del riesgo adecuados. Especificará los requisitos aplicables y contemplará, en la medida en que sea pertinente para la evaluación, el diseño, la fabricación y el funcionamiento del instrumento.

La documentación técnica incluirá, cuando proceda, al menos los siguientes elementos:

a) Una descripción general del instrumento.

b) Los planos de diseño y de fabricación, y los esquemas de los componentes, subconjuntos, circuitos, etc..

c) Las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de dichos planos y esquemas y del funcionamiento del instrumento.

d) Una lista de las normas armonizadas, aplicadas total o parcialmente, cuyas referencias se hayan publicado en el «Diario Oficial de la Unión Europea» y, cuando no se hayan aplicado esas normas armonizadas, la descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos esenciales de este real decreto, incluida una lista de otras especificaciones técnicas pertinentes aplicadas. En caso de normas armonizadas que se apliquen parcialmente, se especificarán en la documentación técnica las partes que se hayan aplicado.

e) Los resultados de los cálculos de diseño realizados, de los exámenes efectuados, etc.

f) Los informes sobre los ensayos.

6.2.2 El fabricante mantendrá la documentación técnica a disposición de las autoridades nacionales pertinentes durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

6.3 Fabricación.

El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación y su seguimiento garanticen la conformidad de los instrumentos fabricados con los requisitos aplicables de este real decreto.

6.4 Verificación.

Un organismo notificado elegido por el fabricante realizará, o hará que se realicen, los exámenes y ensayos apropiados, como se establece en las normas armonizadas o ensayos equivalentes establecidos en otras especificaciones técnicas pertinentes, para comprobar la conformidad del instrumento con los requisitos aplicables de este real decreto. A falta de tales normas armonizadas, el organismo notificado de que se trate decidirá los ensayos oportunos que deberán realizarse.

El organismo notificado emitirá un certificado de conformidad relativo a los exámenes y ensayos efectuados, y colocará su número de identificación al instrumento aprobado, o hará que este sea colocado bajo su responsabilidad.

El fabricante mantendrá los certificados de conformidad a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado.

6.5 Marcado de conformidad y declaración UE de conformidad.

6.5.1 El fabricante colocará el marcado CE y el marcado adicional de metrología establecido en este real decreto y, bajo la exclusiva responsabilidad del organismo notificado mencionado en el punto 6.4, el número de identificación de este último en cada instrumento que satisfaga los requisitos aplicables de este real decreto.

6.5.2 El fabricante redactará una declaración UE de conformidad y la mantendrá a disposición de las autoridades nacionales durante un período de diez años después de la introducción del instrumento en el mercado. En la declaración UE de conformidad se identificará el instrumento para el que ha sido elaborada.

Se facilitará una copia de la declaración UE de conformidad a las autoridades competentes previa solicitud.

6.6 Representante autorizado.

Las obligaciones del fabricante mencionadas en los puntos 6.2.2 y 6.5 podrá cumplirlas su representante autorizado, en su nombre y bajo su responsabilidad, siempre que estén especificadas en su mandato.

7. Disposiciones generales.

7.1 La evaluación de la conformidad con arreglo a los módulos D, D1, F, F1 o G podrá realizarse en las instalaciones del fabricante o en cualquier otro lugar si el transporte al lugar en el que se va a utilizar no requiere desmontar el instrumento, si la puesta en funcionamiento en el lugar donde se vaya a usar no requiere montar el instrumento u otras intervenciones técnicas que puedan afectar a su rendimiento, y si el valor de la gravedad en el lugar en el que se vaya a utilizar ha sido tenido en cuenta o si el rendimiento del instrumento es insensible a las variaciones de gravedad. En todos los demás casos, se llevará a cabo en el lugar en que se vaya a utilizar el instrumento.

7.2 Si el rendimiento del instrumento es sensible a las variaciones de la gravedad, los procedimientos contemplados en el punto 7.1 podrán realizarse en dos fases, comprendiendo la segunda fase todos los exámenes y ensayos cuyo resultado dependa de la gravedad mientras que en la primera fase se efectuarán los restantes exámenes y ensayos. La segunda fase se realizará en el lugar de uso del instrumento. Si un Estado miembro ha establecido zonas de gravedad en su territorio, la expresión «en el lugar de uso del instrumento» se interpretará como «en la zona de gravedad de uso del instrumento».

7.2.1 Si un fabricante ha optado por la realización en dos fases de uno de los procedimientos mencionados en el punto 7.1 y son dos equipos diferentes los encargados de llevar a cabo estas dos fases, el instrumento que haya sido sometido a la primera fase de dicho procedimiento llevará el número de identificación del organismo notificado que haya participado en dicha fase.

7.2.2 La parte que haya llevado a cabo la primera fase del procedimiento expedirá, para cada uno de los instrumentos, un certificado por escrito en el que figurarán los datos necesarios para identificar el instrumento y se precisarán los exámenes y ensayos efectuados.

La parte que efectúe la segunda fase del procedimiento llevará a cabo los exámenes y ensayos que aún no se hubieran realizado.

El fabricante o su representante deberán poder presentar los certificados de conformidad del organismo notificado cuando se les soliciten.

7.2.3 El fabricante que haya optado por el módulo D o el módulo D1 en la primera fase podrá, en la segunda, o bien utilizar el mismo procedimiento, o bien utilizar el módulo F o el módulo F1, según proceda.

7.2.4 El marcado CE y el marcado adicional de metrología se colocarán en el instrumento después de finalizada la segunda fase, al igual que el número de identificación del organismo notificado que haya participado en la segunda fase.

ANEXO VII

Instrumentos de pesaje de funcionamiento automático

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado de aquellos instrumentos, destinados a determinar la masa de un cuerpo mediante la utilización de la fuerza de la gravedad sobre dicho cuerpo denominados, en adelante, instrumentos de pesaje de funcionamiento automático y que se definen en el artículo 2.

Artículo 2. *Definiciones.*

Instrumento de pesaje de funcionamiento automático: aquel que determina la masa de un producto sin la intervención de un operario y que sigue un programa predeterminado de procesos automáticos característico del instrumento.

Seleccionadora ponderal automática: instrumento de pesaje de funcionamiento automático que determina la masa de cargas discretas previamente reunidas (por ejemplo, preenvasados) o cargas individuales de material suelto.

Seleccionadora ponderal automática de control: seleccionadora ponderal automática que subdivide artículos de distinta masa en dos o más grupos en función del valor de la diferencia de su masa y un punto de referencia nominal.

Etiquetadora de peso: seleccionadora ponderal automática que coloca etiquetas a artículos individuales con el valor del peso.

Etiquetadora de peso/etiquetadora de precio: seleccionadora ponderal automática que coloca etiquetas a artículos individuales con el valor del peso e información sobre el precio.

Instrumento gravimétrico de llenado de funcionamiento automático: instrumento de pesaje de funcionamiento automático que llena contenedores con una masa predeterminada y virtualmente constante de producto a granel.

Totalizador discontinuo (pesadora–totalizadora de tolva): instrumento de pesaje de funcionamiento automático que determina la masa de producto a granel dividiéndolo en cargas discretas. La masa de cada carga discreta se determina secuencialmente y se suma. A continuación, cada carga discreta se vuelve a poner a granel.

Totalizador continuo: instrumento de pesaje de funcionamiento automático que determina de forma continua la masa de un producto a granel en una cinta transportadora sin tener que subdividir sistemáticamente el producto y sin interrumpir el movimiento de la cinta transportadora.

Báscula puente de ferrocarril: instrumento de pesaje de funcionamiento automático equipado con un receptor de carga y que incluye raíles para el transporte de vagones.

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en la Sección 3.ª del Capítulo III y que se refiere a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los instrumentos de pesaje de funcionamiento automático serán los que se establecen en el apéndice I.

2. Los ensayos a realizar para la evaluación de la conformidad serán los indicados en el apéndice II.

Artículo 5. *Procedimientos para la evaluación de la conformidad.*

Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1, serán elegidos por el fabricante entre los que se determinan en el artículo 10.2 de este real decreto, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

Para sistemas mecánicos:

a) Módulo B, examen de tipo, más módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
b) Módulo B, examen de tipo, más módulo E, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del instrumento.
c) Módulo B, examen de tipo, más módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.
d) Módulo D1, aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
e) Módulo F1, conformidad basada en la verificación de los instrumentos.
f) Módulo G, conformidad basada en la verificación por unidad.
g) Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen de diseño.

Para instrumentos electromecánicos:

a) Módulo B, examen de tipo, más módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
b) Módulo B, examen de tipo más módulo E, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del instrumento.
c) Módulo B, examen de tipo más módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.
d) Módulo G, conformidad basada en la verificación por unidad.
e) Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen de diseño.

Para sistemas electrónicos o sistemas que contengan programas informáticos:

a) Módulo B, examen de tipo, o más módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
b) Módulo B, examen de tipo, más módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.
c) Módulo G, conformidad basada en la verificación por unidad.
d) Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen de diseño.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

Sección 1.ª Requisitos comunes a todos los tipos de instrumentos de pesaje de funcionamiento automático

1. Condiciones nominales de funcionamiento.

El fabricante deberá especificar las condiciones nominales de funcionamiento del instrumento de la forma siguiente:

1.1 Para el mensurando:

El campo de medida en términos de alcance máxima y mínima.

1.2 Para las magnitudes de influencia de alimentación eléctrica:

En el caso de tensión de alimentación en corriente alterna: la tensión nominal de alimentación en corriente alterna o los límites de alimentación en corriente alterna.
En el caso de tensión de alimentación en corriente continua: la tensión nominal y mínima en corriente continua o los límites de alimentación en corriente continua.

1.3 Para las magnitudes de influencia mecánica y climática:

El intervalo de temperatura mínima es de 30 °C, salvo si se especificara lo contrario en las secciones siguientes.
No se aplican las clases de entorno mecánico de acuerdo con el anexo II.

Para los instrumentos que se utilizan con una tensión mecánica especial, por ejemplo aquellos incorporados en los vehículos, el fabricante deberá especificar las condiciones mecánicas de uso.

1.4 Para otras magnitudes de influencia (si es de aplicación):

Caudal(es) de funcionamiento.
Las características del producto (o productos) que debe(n) pesarse.

2. Efecto permitido de las perturbaciones-Entorno electromagnético.

El funcionamiento requerido y el valor crítico de cambio aparecen en el capítulo correspondiente del presente apéndice para cada tipo de instrumento.

3. Aptitud.

3.1 Se deberá disponer de los medios adecuados para limitar los efectos de la inclinación, carga y caudal de funcionamiento de modo que los errores máximos permitidos no se superen en el funcionamiento normal.
3.2 Deberá disponerse de los dispositivos adecuados de manipulación de materiales de modo que el instrumento pueda respetar los errores máximos permitidos durante el funcionamiento normal.
3.3 Toda interfaz de control por el operario deberá ser clara y efectiva.
3.4 La integridad de la indicación (si la hubiere) deberá poder comprobarse por parte del operador.
3.5 Deberá existir un dispositivo de puesta a cero adecuado para que el instrumento pueda ajustarse a los márgenes de error máximo permitido durante el funcionamiento normal.
3.6 Cualquier resultado que sobrepase el campo de medida deberá identificarse como tal, cuando sea posible la impresión.

Sección 2.ª Seleccionadoras ponderales automáticas

1. Clases de exactitud.

1.1 Los instrumentos están divididos en dos categorías primarias:

X o Y

Según especifique el fabricante.

1.2 Estas categorías primarias se dividen además en cuatro clases de exactitud:

XI, XII, XIII y XIIII

y,

Y(I), Y(II), Y(a) e Y(b)

Que el fabricante deberá especificar.

2. Categoría X de instrumentos.

2.1 La categoría X se aplica a los instrumentos utilizados para comprobar los preenvasados realizados de acuerdo con los requisitos dispuestos por la Directiva 76/211/CEE del Consejo, de 20 de enero de 1976, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el preacondicionamiento en masa o en volumen de ciertos instrumentos en envases previamente preparado(1), aplicables a dichos preenvasados.

(1) DO L 46 de 21.2.1976, p. 1.

2.2 Las clases de exactitud se complementan con un factor (x) que cuantifica la desviación típica máxima permitida tal como se especifica en el punto 4.2.

El fabricante deberá especificar el factor (x), donde (x) deberá ser ≤ 2 y responder a la forma 1×10^k, 2×10^k ó 5×10^k, siendo k un número entero o cero.

3. Categoría Y de instrumentos.

La categoría Y se aplica a todas las demás seleccionadoras ponderales automáticas.

4. Error máximo permitido.

4.1 Error medio de los instrumentos de la categoría X / Error máximo permitido de los instrumentos de la categoría Y.

CUADRO 1

Carga neta (m) en intervalos de escala de verificación (e)								Error medio máximo permitido	Error máximo permitido
XI	Y(I)	XII	Y (II)	XIII	Y (a)	XIIII	Y(b)	X	Y
0 < m ≤ 50 000		0 < m ≤ 5 000		0 < m ≤ 500		0 < m ≤ 50		± 0,5 e	± 1 e
50 000 < m ≤ 200 000		5 000 < m ≤ 20 000		500 < m ≤ 2 000		50 < m ≤ 200		± 1,0 e	± 1,5 e
200 000 < m		20 000 < m ≤ 100 000		2 000 < m ≤ 10 000		200 < m ≤ 1 000		± 1,5 e	± 2 e

4.2 Desviación típica.

El valor máximo admisible para la desviación típica de los instrumentos de la clase X (x) es el resultado de multiplicar el factor (x) por el valor indicado en el cuadro 2.

CUADRO 2

Carga neta (m)	Desviación típica máxima permitida para la clase X(1)
m ≤ 50 g	0,48%
50 g < m ≤ 100 g	0,24 g
100 g < m ≤ 200 g	0,24%
200 g < m ≤ 300 g	0,48 g
300 g < m ≤ 500 g	0,16%
500 g < m ≤ 1 000 g	0,8 g
1 000 g < m ≤ 10 000 g	0,08%
10 000 g < m ≤ 15 000 g	8 g
15 000 g < m	0,053%

Para las clases XI y XII, (x) será inferior a 1.
Para la clase XIII, (x) no será superior a 1.
Para la clase XIIII, (x) será superior a 1.

4.3 Intervalo de escala de verificación-Instrumentos de un solo intervalo.

CUADRO 3

Clases de exactitud		Intervalo de escala de verificación	Número de intervalos de escala de verificación n = Max/e	
			Mínimo	Máximo
XI	Y(I)	0,001 g ≤ e	50 000	–
XII	Y(II)	0,001 g ≤ e ≤ 0,05 g	100	100 000
		0,1 g ≤ e	5 000	100 000
XIII	Y(a)	0,1 g ≤ e ≤ 2 g	100	10 000
		5 g ≤ e	500	10 000
XIIII	Y(b)	5 g ≤ e	100	1 000

4.4 Intervalo de escala de verificación-Instrumentos de intervalos múltiples.

CUADRO 4

Clases de exactitud		Intervalo de escala de verificación	Número de intervalos de escala de verificación n = Max/e	
			Valor mínimo (1) $N = Max_i/e_{(i+1)}$	Valor máximo $n = Max_i/e_i$
XI	Y(I)	0,001 g ≤ e_i	50 000	–
XII	Y(II)	0,001 g ≤ e_i ≤ 0,05 g	5 000	100 000
		0,1 g ≤ e_i	5 000	100 000
XIII	Y(a)	0,1 g ≤ e_i	500	10 000
XIIII	Y(b)	5 g ≤ e_i	50	1 000

(1) Cuando i = r, se utilizará la columna correspondiente del cuadro 3, sustituyendo e por e_r.

Siendo:

i = 1, 2, … r
i = campo parcial de pesaje
r = número total de campos parciales

5. Campo de medida.

Al especificar el campo de medida para los instrumentos de la clase Y, el fabricante deberá tener en cuenta que el alcance mínimo no debe ser inferior a:

clase Y(I)	100 e
clase Y(II)	20 e para 0,001 g ≤ e ≤ 0,05 g y 50 e para 0,1 g ≤ e
clase Y(a)	20 e
clase Y(b)	10 e
Balanzas utilizadas para la clasificación, por ejemplo, balanzas de correos y pesadores de residuos	5 e

6. Ajuste dinámico.

6.1 El dispositivo de ajuste dinámico deberá funcionar en el intervalo de carga especificado por el fabricante.

6.2 Cuando se instale, el dispositivo de ajuste dinámico que compense los efectos dinámicos de la carga en movimiento deberá inhibirse en caso de funcionamiento fuera del intervalo de carga y deberá poder ser protegido.

7. Funcionamiento bajo factores de influencia y perturbaciones electromagnéticas.

7.1 Los errores máximos permitidos debidos a factores de influencia son:

7.1.1 Para instrumentos de la categoría X:

– Para funcionamiento automático, los que se especifican en los cuadros 1 y 2.
– Para el pesaje estático en funcionamiento no automático, los que se especifican en el cuadro 1.

7.1.2 Para instrumentos de la categoría Y:

– Para cada carga en funcionamiento automático, los que se especifican en el cuadro 1.
– Para pesaje estático en funcionamiento no automático, los que se especifican para la categoría X en el cuadro 1.

7.2 El valor crítico del cambio debido a una perturbación es un intervalo de escala de verificación.

7.3 Intervalo de temperatura:

– Para las clases XI e Y(I), el intervalo mínimo es 5 °C.
– Para las clases XII e Y(II), el intervalo mínimo es 15 °C.

Sección 3.ª Instrumentos gravimétricos de llenado de funcionamiento automático

1. Clases de exactitud.

1.1 El fabricante deberá especificar tanto la clase de exactitud de referencia Ref.(x) como la clase o clases de exactitud de funcionamiento, X(x).

1.2 A un tipo de instrumento se asigna una clase de exactitud de referencia, Ref(x), en función de la mejor exactitud posible para los instrumentos de ese tipo. Una vez instalados los instrumentos individuales se les asigna una o más clases de exactitud de funcionamiento, X(x), teniendo en consideración los instrumentos específicos que deben pesarse. El factor de designación de clase (x) deberá ser ≤ 2 y responder a la forma 1×10^k, 2×10^k o 5×10^k, siendo k un número entero o cero.

1.3 La clase de exactitud de referencia, Ref(x), se aplica al pesaje estático.

1.4 En la clase de exactitud de funcionamiento X(x), X es un régimen que relaciona la exactitud con el peso de la carga y (x) es un multiplicador para los límites de error establecidos para la clase X(1) en el punto 2.2.

2. Error máximo permitido.

2.1 Error de pesaje estático.

2.1.1 Para cargas estáticas y en condiciones nominales de funcionamiento, el error máximo permitido para la clase de exactitud de referencia Ref(x) deberá ser 0,312 de la desviación máxima permitida de cada llenado con respecto a la media, tal como se especifica en el cuadro 5, multiplicado por el factor de designación de la clase (x).

2.1.2 Para instrumentos en los que el llenado pueda efectuarse mediante una o más cargas (por ejemplo, pesadores acumulativos o de combinación selectiva), el error máximo permitido para el pesaje estático será la exactitud requerida para el llenado tal como se especifica en el punto 2.2 (es decir, no la suma de la desviación máxima permitida para las cargas individuales).

2.2 Desviación respecto al valor medio del llenado.

CUADRO 5

Valor de la masa de la carga de llenado m (g)	Desviación máxima permitida de cada carga de llenado con respecto a la media correspondiente a la clase X(1)
m ≤ 50	7,2%
50 < m ≤ 100	3,6 g
100 < m ≤ 200	3,6%
200 < m ≤ 300	7,2 g
300 < m ≤ 500	2,4%
500 < m ≤ 1 000	12 g
1 000 < m ≤ 10 000	1,2%
10 000 < m ≤ 15 000	120 g
15 000 < m	0,8%

Nota: La desviación calculada de cada carga de llenado con respecto a la media puede ajustarse para contrarrestar el efecto del tamaño de las partículas del material.

2.3 Error relativo al valor predeterminado (error de ajuste).

Para los instrumentos en los que se pueda predeterminar un peso de llenado, la diferencia máxima entre este y la masa media de los llenados no deberá superar 0,312 de la desviación máxima permitida de cada llenado con respecto a la media, tal y como se establece en el cuadro 5.

3. Funcionamiento bajo factores de influencia y perturbaciones electromagnéticas.

3.1 El error máximo permitido debido a factores de influencia es el que se especifica en el punto 2.1.

3.2 El valor crítico de cambio debido a una perturbación es una variación de la indicación del pesaje estático igual al error máximo permitido tal y como se establece en el punto 2.1

calculado para el llenado nominal mínimo, o una variación que produjera un efecto equivalente en el llenado en el caso de instrumentos en los que el llenado consista en cargas múltiples. El valor crítico de cambio calculado deberá redondearse al valor del intervalo de escala (d) superior más próximo.

3.3 El fabricante deberá especificar el valor del llenado nominal mínimo.

Sección 4.ª Totalizadores discontinuos

1. Clases de exactitud.

Los instrumentos se dividen en cuatro clases de exactitud, a saber:

0.2; 0.5; 1; 2.

2. Errores máximos permitidos.

CUADRO 6

Clase de exactitud	Error máximo permitido de la carga totalizada
0.2	± 0,10%
0.5	± 0,25%
1	± 0,50%
2	± 1,00%

3. Intervalo de escala de totalización.

El intervalo de escala de totalización (d_t) deberá situarse entre los límites siguientes:

0,01 % Max < d_t < 0,2 % Max

4. Carga mínima totalizada (Σ_{min}).

La carga mínima totalizada (Σ_{min}) no deberá ser inferior a la carga para la que el error máximo permitido es igual al intervalo de escala de totalización (d_t) y no deberá ser inferior a la carga mínima especificada por el fabricante.

5. Dispositivo de puesta a cero.

Los instrumentos que no taran el peso después de cada descarga deberán tener un dispositivo de puesta a cero. El funcionamiento automático deberá quedar interrumpido cuando la indicación de cero varíe en:

a) 1 d_t en instrumentos con dispositivo de puesta a cero automático.

b) 0,5 d_t en instrumentos con dispositivo de puesta a cero semiautomático, o no automático.

6. Interfaz con el operario.

Los ajustes del operario y la función de puesta a cero deberán quedar anulados durante el funcionamiento automático.

7. Impresión.

En los instrumentos que estén equipados de un dispositivo de impresión, la reinicialización del total deberá esperar a que se imprima el total. Deberá producirse la impresión del total cuando se interrumpa el funcionamiento automático.

8. Funcionamiento bajo factores de influencia y perturbaciones electromagnéticas.

8.1 El error máximo permitido debido a factores de influencia es el que se especifica en el cuadro 7.

CUADRO 7

Carga (m) en intervalos de escala de totalización (d_t)	Error máximo permitido
0 < m ≤ 500	± 0,5 d_t
500 < m ≤ 2 000	± 1,0 d_t
2 000 < m ≤ 10 000	± 1,5 d_t

8.2 El valor crítico de cambio debido a una perturbación es un intervalo de escala de totalización para cualquier indicación de peso y para cualquier total almacenado.

Sección 5.ª Totalizadores continuos

1. Clases de exactitud.

Los instrumentos se dividen en tres clases de exactitud, a saber:

0.5; 1; 2.

2. Campo de medida.

2.1 El fabricante deberá especificar el campo de medida, la proporción entre la carga neta mínima en la unidad de pesaje, el alcance máximo y la carga mínima totalizada.

2.2 La carga mínima totalizada Σ_{min} no deberá ser menor que.

800 d para la clase 0.5,
400 d para la clase 1,
200 d para la clase 2.

Donde d es el intervalo de escala de totalización del dispositivo de totalización general.

3. Error máximo permitido.

CUADRO 8

Clase de exactitud	Error máximo permitido para la carga totalizada
0.5	± 0,25%
1	± 0,5%
2	± 1,0%

4. Velocidad de la cinta.

El fabricante deberá especificar la velocidad de la cinta transportadora. Para las básculas de cinta transportadora de velocidad única y las básculas de cinta transportadora de velocidad variable con un dispositivo de control manual de la velocidad, la velocidad no deberá variar en más de un 5 % del valor nominal. El producto no deberá tener una velocidad diferente de la velocidad de la cinta transportadora.

5. Dispositivo de totalización general.

No deberá ser posible volver a poner a cero el dispositivo de totalización general.

6. Funcionamiento bajo factores de influencia y perturbaciones electromagnéticas.

6.1 El error máximo permitido debido a factores de influencia, para una carga no inferior a Σ_{min} deberá ser igual a 0,7 veces el valor apropiado especificado en el cuadro 8, redondeado al intervalo más próximo de escala de totalización (d).

6.2 El valor crítico de cambio debido a una perturbación deberá ser igual a 0,7 veces el valor apropiado especificado en el cuadro 8, para una carga igual a Σ_{min}, para una determinada clase de exactitud de la cinta transportadora, redondeado al intervalo de escala de totalización superior más próximo (d).

Sección 6.ª Básculas puente de ferrocarril

1. Clases de exactitud.

Los instrumentos se dividen en cuatro clases de exactitud, a saber:

0.2; 0.5; 1; 2.

2. Error máximo permitido.

2.1 Los errores máximos permitidos para el pesaje en movimiento de un solo vagón o de todo un tren son los que figuran en el cuadro 9.

CUADRO 9

Clase de exactitud	Error máximo permitido
0.2	± 0,1%
0.5	± 0,25%
1	± 0,5%
2	± 1,0%

2.2 Los errores máximos permitidos para el pesaje en movimiento de vagones enganchados o no enganchados será el valor más alto de los siguientes:

a) el valor calculado con arreglo al cuadro 9, redondeado al intervalo de escala más próximo,
b) el valor calculado con arreglo al cuadro 9, redondeado al intervalo de escala más próximo para un peso igual al 35 % del peso máximo del vagón (tal como se indique en las indicaciones descriptivas),
c) un intervalo de escala (d).

2.3 Los errores máximos permitidos para el pesaje en movimiento de trenes será el valor más alto de los siguientes:

a) el valor calculado con arreglo al cuadro 9, redondeado al intervalo de escala más próximo,
b) el valor calculado con arreglo al cuadro 9, para el peso de un solo vagón, igual al 35 % del peso máximo del vagón (tal como se indique en las indicaciones descriptivas) multiplicado por el número de vagones de referencia (que no deberá exceder de 10) en el tren, redondeado al intervalo de escala más próximo,
c) un intervalo de escala (d) para cada vagón del tren pero que no deberá exceder de 10 d.

2.4 Cuando se proceda al pesaje de vagones enganchados, los errores que no sobrepasen el 10 % de los resultados de los pesajes de uno o más pasos del tren podrán superar el error máximo permitido correspondiente al punto 2.2, pero no deberán superar el doble de dicho valor.

3. Intervalo de escala (d).

La relación entre la clase de exactitud y el intervalo de escala será la que se especifica en el cuadro 10

CUADRO 10

Clase de exactitud	Escalón (d)
0.2	d ≤ 50 kg
0.5	d ≤ 100 kg
1	d ≤ 200 kg
2	d ≤ 500 kg

4. Campo de medida.

4.1 El alcance mínimo no deberá ser inferior a 1 t ni superior al valor del peso mínimo del vagón dividido por el número de pesajes parciales.

4.2 El peso mínimo del vagón no deberá ser inferior a 50 d.

5. Funcionamiento bajo factores de influencia y perturbaciones electromagnéticas.

5.1 El error máximo permitido debido a un factor de influencia será el que se especifica en el cuadro 11.

CUADRO 11

Carga (m) en intervalos de escala de verificación (d)	Error máximo permitido
0 < m ≤ 500	± 0,5 d
500 < m ≤ 2 000	± 1,0 d
2 000 < m ≤ 10 000	± 1,5 d

5.2 El valor crítico de cambio debido a una perturbación es un intervalo de escala.

APÉNDICE II

Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad

Procedimiento de ensayos

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad y los medios técnicos necesarios dependerán de la solución técnica aplicada por el fabricante, pudiendo ser de aplicación lo descrito al respecto en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) y/o en las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor), teniendo en cuenta las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Serán los que figuran en el apéndice I.

ANEXO VIII

Contadores de agua

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado de aquellos instrumentos destinados a la medición del volumen de agua limpia, fría o caliente, para uso residencial, comercial o de la industria ligera, denominados en adelante contadores de agua limpia y que se definen a continuación.

Artículo 2. *Definiciones.*

Contador de agua: instrumento concebido para medir, memorizar e indicar el volumen, en las condiciones de medida, del agua que pasa a través del transductor de medición.

Caudal de agua mínimo (Q_1): caudal de agua más pequeño con el que el contador de agua suministra indicaciones que satisfacen los requisitos en materia de error máximo permitido.

Caudal de agua de transición (Q_2): valor del caudal de agua que se sitúa entre el caudal de agua mínimo y el permanente y en el que el intervalo de caudal de agua se divide en dos zonas, la «zona superior» y la «zona inferior». A cada zona corresponde un error máximo permitido característico.

Caudal de agua permanente (Q_3): caudal de agua más elevado con el que puede funcionar el contador de agua de forma satisfactoria en condiciones de uso normal, es decir, bajo condiciones de flujo estacionario o intermitente.

Caudal de agua de sobrecarga (Q_4): caudal más alto con el que puede funcionar el contador de forma satisfactoria durante un período corto de tiempo sin sufrir deterioro.

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en la Sección 3.ª del Capítulo III y que se refiere a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los contadores de agua limpia serán los que se establecen en el apéndice I de este anexo.
2. Los ensayos a realizar para la evaluación de la conformidad serán los indicados en el apéndice II.

Artículo 5. *Procedimientos de evaluación de la conformidad.*

Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1, serán elegidos por el fabricante entre los que se determinan en el artículo 10.2 de este real decreto, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

a) Módulo B, examen de tipo, más Módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
b) Módulo B, examen de tipo, más Módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.
c) Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen del diseño.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

Además de los requisitos esenciales descritos en este apéndice serán de aplicación los requisitos correspondientes de los establecidos en el anexo II.

Requisitos específicos

1. Condiciones nominales de funcionamiento.

El fabricante especificará las condiciones nominales de funcionamiento aplicables al instrumento, en particular:

1.1 El intervalo del caudal de agua.

Los valores del intervalo del caudal de agua deberán cumplir las siguientes condiciones:

$Q_3 / Q_1 \geq 40$.
$Q_2 / Q_1 = 1{,}6$.
$Q_4 / Q_3 = 1{,}25$.

1.2 El intervalo de temperatura del agua.

Los valores del intervalo de temperatura del agua deberán satisfacer las siguientes condiciones:

– de 0,1 °C a al menos 30 °C, o
– de 30 °C a al menos 90 °C.

1.3 El intervalo de la presión relativa del agua, que irá de 30 kPa a al menos 1 MPa a Q_3.

1.4 En cuanto a la alimentación eléctrica: el valor nominal de la tensión de alimentación en corriente alterna y/o los límites de la tensión de alimentación en corriente continua.

2. Errores máximos permitidos.

2.1 El error máximo permitido, positivo o negativo, sobre los volúmenes suministrados bajo caudales comprendidos entre el caudal de transición (Q_2) (inclusive) y el caudal de sobrecarga (Q_4) es:

2 % para agua con una temperatura ≤ 30 °C.
3 % para agua con una temperatura > 30 °C.

El contador no explotará el error máximo permitido ni favorecerá sistemáticamente a ninguna de las partes.

2.2 El error máximo permitido, positivo o negativo, sobre los volúmenes suministrados bajo caudales comprendidos entre el caudal mínimo (Q_1) y el caudal de transición (Q_2) (excluido) es del 5 % independientemente de la temperatura del agua.
El contador no explotará el error máximo permitido ni favorecerá sistemáticamente a ninguna de las partes.

3. Efecto permitido de las perturbaciones.

3.1 Inmunidad electromagnética.

3.1.1 El efecto de una perturbación electromagnética en un contador de agua deberá ser tal que:

– el cambio del resultado de la medición no supere el valor crítico de cambio definido en el punto 3.1.3, o
– la indicación del resultado de la medición sea tal que no pueda interpretarse como un resultado válido, como el de una variación momentánea que no pueda ser interpretada, memorizada o transmitida como un resultado de la medición.

3.1.2 Tras sufrir una perturbación electromagnética, el contador de agua deberá:

– recuperar la capacidad de funcionamiento dentro del error máximo permitido,
– conservar en perfecto estado todas las funciones de medición,
– permitir la recuperación de todos los datos de medición presentes justo antes de que apareciera la perturbación.

3.1.3 El valor crítico de cambio es el menor de los dos siguientes valores:

– el volumen correspondiente a la mitad de la magnitud del error máximo permitido en la zona superior sobre el volumen medido,
– el volumen correspondiente al error máximo permitido sobre el volumen correspondiente a un minuto al caudal de agua permanente (Q_3).

3.2 Durabilidad.

Después de haberse efectuado un ensayo adecuado que tenga en cuenta el período de tiempo estimado por el fabricante, deberán cumplirse los siguientes criterios:

3.2.1 La variación del resultado de la medida después del ensayo de durabilidad al compararse con la medición inicial no podrá superar:

El 3 % del volumen medido entre Q_1 incluido y Q_2 excluido.
El 1,5 % del volumen medido entre Q_2 incluido y Q_4 incluido.

3.2.2 El error de indicación del volumen medido después del ensayo de durabilidad no podrá superar:

±6 % del volumen medido entre Q_1 incluido y Q_2 excluido.
±2,5 % del volumen medido entre Q_2 incluido y Q_4 incluido en contadores destinados a medir agua a temperaturas entre 0,1 °C y 30 °C.
± 3,5 % del volumen medido entre Q_2 incluido y Q_4 incluido en contadores destinados a medir agua a temperaturas entre 30 °C y 90 °C.

4. Aptitud.

4.1 El contador deberá poder instalarse para funcionar en cualquier posición, a menos que se haga constar claramente lo contrario.

4.2 El fabricante deberá especificar si el contador está diseñado para medir el flujo inverso. En tal caso, el volumen del flujo inverso deberá bien sustraerse del volumen acumulado o registrarse por separado. Tanto al flujo normal como al inverso se aplicará el mismo error máximo permitido.

Los contadores de agua que no estén diseñados para medir el flujo inverso bien impedirán el flujo inverso o bien resistirán un flujo inverso accidental sin que se alteren o deterioren sus propiedades metrológicas.

5. Unidades de medida.

El volumen medido deberá indicarse en metros cúbicos.

6. Puesta en servicio.

7. En lo que se refiere a los requisitos contemplados en los anteriores puntos 1.1,1.2 y 1.3, las Administraciones Públicas competentes deberán asegurarse de que las propiedades (caudales, temperatura y presión) sean determinadas por la empresa de servicio público o por la persona legalmente autorizada para instalar el contador de modo que el contador resulte apropiado para medir con exactitud el consumo previsto o previsible.

APÉNDICE II

Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad

Procedimiento de ensayos

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad y los medios técnicos necesarios dependerán de la solución técnica aplicada por el fabricante, pudiendo ser de aplicación lo descrito al respecto en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) o en las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor), teniendo en cuenta las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos figuran en el apéndice I.

ANEXO IX

Contadores de gas y dispositivos de conversión volumétrica

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado de aquellos instrumentos destinados a la medición de cantidades (volúmenes o masas) de gas, denominados contadores de gas, así como de los dispositivos de conversión volumétrica, denominados conversores que se definen a continuación para su uso residencial, comercial y de la industria ligera.

Artículo 2. *Definiciones.*

Contador de gas: instrumento concebido para la medición, memorización e indicación de la cantidad de gas combustible (volumen o masa) que ha pasado por él.

Dispositivo de conversión: dispositivo instalado en un contador de gas que convierte automáticamente la cantidad medida en condiciones de medición a una cantidad en condiciones de base.

Caudal mínimo (Q_{min}): caudal más bajo con el que el contador de gas suministra indicaciones respetando el error máximo permitido.

Caudal máximo (Q_{max}): caudal más alto con el que el contador de gas suministra indicaciones respetando los requisitos en materia de error máximo permitido.

Caudal de transición (Q_t): caudal de transición es el valor del caudal que se sitúa entre el caudal mínimo y el máximo y en el que el intervalo de caudal se divide en dos zonas, la «zona superior» y la «zona inferior». A cada zona corresponde un error máximo permitido característico.

Caudal de sobrecarga (Q_r): caudal de sobrecarga es el caudal más alto con el que puede funcionar el contador de forma satisfactoria durante un período corto de tiempo sin sufrir deterioro.

Condiciones de base: condiciones especificadas a las que se convierte la cantidad de fluido medida.

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en las Sección 3.ª del Capítulo III y que se refiere a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los contadores de gas y dispositivos de conversión volumétrica son los que se establecen en el apéndice I de este anexo.

2. Los procedimientos técnicos de ensayo a realizar para la evaluación de la conformidad serán los indicados en el apéndice II.

Artículo 5. *Módulos para la evaluación de la conformidad.*

Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1, serán elegidos por el fabricante de entre los que se determinan en el artículo 10.2 de este real decreto, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

a) Módulo B, examen de tipo, más Módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.

b) Módulo B, examen de tipo, más Módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.

c) Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen del diseño.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

Además de los requisitos esenciales descritos en este apéndice serán de aplicación a los contadores de gas y los dispositivos de conversión volumétrica, regulados en este anexo, los requisitos correspondientes de los establecidos en el anexo II.

Parte I

Requisitos específicos para los contadores de gas

1. Condiciones nominales de funcionamiento.

El fabricante deberá especificar las condiciones nominales de funcionamiento del contador de gas, teniendo en cuenta:

1.1 El intervalo del caudal de gas deberá cumplir al menos las siguientes condiciones:

Clase	Q_{max} / Q_{min}	Q_{max} / Q_t	Q_r / Q_{max}
1.5	≥ 150	≥ 10	1,2
1.0	≥ 20	≥ 5	1,2

1.2 El intervalo de temperatura del gas, con un mínimo de 40 °C.

1.3 Las condiciones relativas al gas combustible.

El instrumento deberá estar concebido para la gama de gases y presiones de suministro del país de destino. El fabricante deberá precisar, en particular:

– la familia o grupo del gas,
– la presión máxima de funcionamiento.

1.4 Un intervalo mínimo de temperatura de 50 °C para el entorno climático.
1.5 El valor nominal del suministro de tensión alterna y/o los límites del suministro de tensión continua.

2. Errores máximos permitidos.

2.1 Contador de gas que indica el volumen en condiciones de medición o la masa.

Cuadro 1

Clase	1.5	1.0
$Q_{min} \leq Q < Q_t$	3 %	2 %
$Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	1,5 %	1 %

El contador de gas no explotará el error máximo permitido ni favorecerá sistemáticamente a ninguna de las partes.
2.2 En el caso de que exista un contador de gas con conversión de temperatura que solo indique el volumen convertido, el error máximo permitido del contador se aumentará en un 0,5 % en un intervalo de 30 °C que se extenderá de forma simétrica en torno a la temperatura señalada por el fabricante, que se situará entre los 15 °C y los 25 °C. Fuera de este intervalo, está permitido un aumento adicional del 0,5 % en cada intervalo de 10 °C.

3. Efecto permitido de las perturbaciones.

3.1 Inmunidad electromagnética.

3.1.1 El efecto de una perturbación electromagnética sobre el contador de gas o el dispositivo de conversión volumétrica deberá ser tal que:

– el cambio en el resultado de la medición no supere el valor crítico de cambio definido en el punto 3.1.3, o
– la indicación del resultado de la medición sea tal que no pueda interpretarse como un resultado válido, como el de una variación momentánea que no pueda ser interpretada, memorizada o transmitida como un resultado de la medición.

3.1.2 Tras sufrir una perturbación, el contador de gas deberá:

– recuperar la capacidad de funcionamiento dentro del error máximo permitido,
– conservar en perfecto estado todas las funciones de medición,
– permitir la recuperación de todos los datos de medición presentes justo antes de que apareciera la perturbación.

3.1.3 El valor crítico de cambio es el menor de los dos siguientes valores:

– la cantidad correspondiente a la mitad de la magnitud del error máximo permitido en la zona superior sobre el volumen medido,
– la cantidad correspondiente al error máximo permitido sobre la cantidad correspondiente a un minuto de caudal máximo.

3.2 Efecto de las perturbaciones del flujo corriente arriba o abajo.

En las condiciones de instalación especificadas por el fabricante, el efecto de las perturbaciones del flujo no será superior a un tercio del error máximo permitido.

4. Durabilidad.

Después de haberse efectuado un ensayo adecuado que tenga en cuenta el período de tiempo estimado por el fabricante, deberán cumplirse los siguientes criterios:

4.1 Contadores de la clase 1.5.

4.1.1 La variación del resultado de la medida después del ensayo de durabilidad en el rango de caudales de Q_t a Q_{max} no podrá superar en más de un 2 % el resultado de la medición inicial.

4.1.2 El error de indicación después del ensayo de durabilidad no podrá superar el doble del error máximo permitido con arreglo al punto 2.

4.2 Contadores de la clase 1.0.

4.2.1 La variación del resultado de la medida después del ensayo de durabilidad al compararse con el resultado de la medida inicial no podrá superar un tercio del error máximo permitido con arreglo al punto 2.

4.2.2 El error de indicación después del ensayo de durabilidad no podrá superar el error máximo permitido con arreglo al punto 2.

5. Aptitud.

5.1 Un contador de gas conectado a la red eléctrica (alterna o continua) deberá estar equipado con un dispositivo de emergencia para el suministro de electricidad u otro medio para garantizar la salvaguarda de todas las funciones de medición en caso de avería en la fuente de energía eléctrica principal.

5.2 Una fuente de energía específica deberá tener un período de vida de al menos cinco años. Deberá aparecer una advertencia una vez transcurrido el 90 % de su período de vida.

5.3 Un dispositivo indicador deberá tener un número de dígitos suficiente para garantizar que la cantidad que pase durante 8 000 horas con Q_{max} no haga volver los dígitos a su valor inicial.

5.4 El contador de gas deberá instalarse de forma que funcione en cualquier posición que indique el fabricante en su manual de instalación.

5.5 El contador de gas dispondrá de un elemento de ensayo que permitirá realizar ensayos en un plazo de tiempo razonable.

5.6 El contador de gas respetará el error máximo permitido en cualquier dirección de flujo o únicamente en la dirección de flujo, cuando se indique claramente.

6. Unidades.

La cantidad medida deberá indicarse en metros cúbicos o en kilogramos.

Parte II

Requisitos específicos para los dispositivos de conversión volumétrica

Un dispositivo de conversión volumétrica constituye un subconjunto cuando va unido a un instrumento de medida con el cual es compatible.

Los requisitos esenciales aplicables a los contadores de gas son, en su caso, igualmente aplicables a los dispositivos de conversión volumétrica. Además, se aplican los siguientes requisitos:

7. Condiciones de base para las cantidades convertidas.

El fabricante deberá especificar las condiciones de base para las cantidades convertidas.

8. Error máximo permitido.

0,5 % a una temperatura ambiente de 20 °C ± 3 °C, una humedad ambiente del 60 % ± 15 %, y con los valores nominales para el suministro de energía.

0,7 % para los dispositivos de conversión de temperatura en condiciones nominales de funcionamiento.

1 % para otros dispositivos de conversión en condiciones nominales de funcionamiento.

Nota: No se tiene en cuenta el error del contador de gas.

El dispositivo de conversión volumétrica no explotará el error máximo permitido ni favorecerá sistemáticamente a ninguna de las partes.

9. Aptitud.

9.1 Un dispositivo de conversión electrónico deberá poder detectar cuándo funciona fuera del intervalo de funcionamiento señalado por el fabricante para cada uno de los parámetros que intervienen en la exactitud de la medición. Si eso sucediera, el dispositivo de conversión deberá interrumpir la integración de la cantidad convertida y poder totalizar por separado la cantidad convertida durante el tiempo que se encuentre fuera del intervalo o intervalos de funcionamiento.

9.2 Un dispositivo de conversión electrónico deberá poder indicar todos los datos que intervienen en la medición sin equipos adicionales.

Parte III

Puesta en servicio y evaluación de la conformidad

10. Puesta en servicio.

a) En el caso de una medición para uso residencial, esta se podrá realizar mediante cualquier contador de la clase 1.5 y por los contadores de la clase 1.0 que tengan un coeficiente $Q_{máx}$ /$Q_{mín}$ igual o superior a 150.

b) En lo que se refiere a los requisitos contemplados en los anteriores puntos 1.2 y 1.3, las Administraciones Públicas competentes deberán asegurarse de que las condiciones de instalación (temperatura, presión y tipo de gas, entre otras) sean determinadas por la empresa de servicio público o por la persona legalmente autorizada para instalar el contador de modo que el contador resulte apropiado para medir con exactitud el consumo previsto o previsible.

APÉNDICE II

Procedimiento técnico de ensayos

Procedimiento de ensayos

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad y los medios técnicos necesarios dependerán de la solución técnica aplicada por el fabricante, pudiendo ser de aplicación lo descrito al respecto en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) o en las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor), teniendo en cuenta las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos figuran en el apéndice I.

ANEXO X

Contadores de energía eléctrica

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado de aquellos instrumentos destinados a la medida de energía eléctrica activa, con clases de exactitud A, B y C, destinados a un uso residencial, comercial o de la industria ligera y que se definen en el artículo 2.

Aunque los contadores de energía eléctrica activa pueden usarse en combinación con transformadores de medida externos, dependiendo de la técnica de medición empleada, este anexo se refiere solamente a los contadores de energía eléctrica activa y no a los transformadores de medida.

Artículo 2. *Definiciones.*

Contador de energía eléctrica activa: dispositivo que mide la energía eléctrica activa que circula en un circuito.

Contador de emplazamiento interior: aquel que solo puede ser utilizado en lugares que tengan protección adicional contra influencias ambientales (por ejemplo, en el interior de un edificio o al exterior en un habitáculo habilitado al efecto).

Contador de emplazamiento exterior: aquel que solo puede ser utilizado a la intemperie sin protección adicional frente a influencias ambientales.

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en las Sección 3.ª del capítulo III y que se refiere a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los contadores de energía eléctrica a los que se refiere el artículo 1 anterior, serán los que se establecen en el apéndice I de este anexo.

2. Los procedimientos técnicos de ensayo a realizar para la evaluación de la conformidad serán los indicados en el apéndice II de este anexo.

Artículo 5. *Módulos para la evaluación de la conformidad.*

Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1, serán elegidos por el fabricante entre los que se determinan en el artículo 10.2 de este real decreto, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

a) Módulo B, examen de tipo, más módulo D, declaración de conformidad con el modelo basada en la garantía de calidad del proceso de fabricación, o

b) Módulo B, examen de tipo, más módulo F, declaración de conformidad con el modelo basada en la verificación del instrumento, o

c) Módulo H1, declaración de conformidad basada en la garantía total de calidad más el examen del diseño.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

Además de los requisitos esenciales descritos en este apéndice serán de aplicación los requisitos correspondientes de los establecidos en el anexo II.

Símbolos utilizados:

El significado de los símbolos utilizados en este apéndice es el siguiente:

I = intensidad de corriente eléctrica que circula a través del contador.

I_n = intensidad de corriente de referencia especificada para la que ha sido concebido el contador conectado a transformador.

I_{st} = valor mínimo declarado de I para el que el contador registre la energía eléctrica activa con factor de potencia uno (contadores polifásicos con carga equilibrada).

I_{min}= valor de I por encima del cual el margen de error se sitúa dentro de los errores máximos permitidos (contadores polifásicos con carga equilibrada).

I_{tr} = valor de I por encima del cual el margen de error se sitúa dentro del más pequeño error máximo permitido correspondiente al índice de clase del contador.

I_{max}= valor máximo de I para el cual el margen de error se sitúa dentro de los errores máximos permitidos.

U = tensión eléctrica suministrada al contador.

U_n = tensión de referencia especificada.

f = frecuencia de la tensión suministrada al contador.

f_n = frecuencia de referencia especificada.
FP = factor de potencia = cos ϕ = el coseno de la diferencia de fase ϕ entre I y U.

Requisitos específicos

1. Exactitud.

El fabricante deberá especificar el índice de clase del contador. Los índices de clase se definen como: Clase A, Clase B y Clase C.

2. Condiciones nominales de funcionamiento.

El fabricante especificará las condiciones nominales de funcionamiento del contador, en particular:

Los valores de f_n, U_n, I_n, I_{st}, I_{min}, I_{tr} e I_{max} que se aplican al contador. Para los valores de intensidad de corriente especificados el contador cumplirá las condiciones que figuran en el cuadro 1.

	Clase A	Clase B	Clase C
Para contadores conectados directamente			
I_{st}	$\leq 0{,}05 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}04 \cdot I_{tr}$
I_{min}	$\leq 0{,}5 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}5 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}3 \cdot I_{tr}$
I_{max}	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$	$\geq 50 \cdot I_{tr}$
Para contadores conectados a transformador			
I_{st}	$\leq 0{,}06 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}04 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}02 \cdot I_{tr}$
I_{min}	$\leq 0{,}4 \cdot I_{tr}$	$\leq 0{,}2 \cdot I_{tr}$ (*)	$\leq 0{,}2 \cdot I_{tr}$
I_n	$= 20 \cdot I_{tr}$	$= 20 \cdot I_{tr}$	$= 20 \cdot I_{tr}$
I_{max}	$\geq 1{,}2 \cdot I_n$	$\geq 1{,}2 \cdot I_n$	$\geq 1{,}2 \cdot I_n$

(*) Para los contadores electromecánicos de la clase B se aplicará $I_{min} \leq 0{,}4 \cdot I_{tr}$.

Los intervalos de tensión, frecuencia y factor de potencia dentro de los cuales el contador cumple los requisitos de errores máximos permitidos están especificados en el cuadro 2 del presente anexo. Estos intervalos reconocerán las características típicas de la electricidad suministrada por las redes públicas de distribución, por ejemplo la tensión y la frecuencia.
Los intervalos de tensión y frecuencia serán, como mínimo, los siguientes:

$$0{,}9 \cdot U_n \leq U \leq 1{,}1 \cdot U_n$$

$$0{,}98 \cdot f_n \leq f \leq 1{,}02 \cdot f_n$$

El intervalo de factor de potencia (FP) será, como mínimo, desde cos ϕ = 0,5 inductivo hasta cos ϕ = 0,8 capacitivo.

3. Errores máximos permitidos.

Los efectos de los diferentes mensurandos y de las distintas magnitudes de influencia (a, b, c,...) se evalúan por separado, manteniendo relativamente constantes en sus valores de referencia todas las demás magnitudes sometidas a medición y magnitudes de influencia. El error de medición, que no superará el error máximo permitido indicado en el cuadro 2, se calculará del siguiente modo:

$$\text{Error de medición} = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2 \ldots}$$

Cuando el contador esté funcionando bajo una corriente de carga variable, el porcentaje de error no superará los límites del cuadro 2.

Cuadro 2

Los errores máximos permitidos en porcentaje, en las condiciones nominales de funcionamiento y en unos niveles de carga de corriente y a una temperatura de funcionamiento definidos.

	Temperaturas de funcionamiento Emplazamiento de interior y exterior			**Temperaturas de funcionamiento Emplazamiento de interior**			**Temperatura de funcionamiento Emplazamiento de exterior**		
	+ 5 ºC…+ 30 ºC			**– 10 ºC…+ 40 ºC**			**– 25 ºC…+ 55 ºC**		
Clase de contador.	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Contadores monofásicos; o polifásicos si funcionan con carga equilibrada.									
$I_{min} \leq I < I_{tr}$	3,5	2	1	5	2,5	1,3	7	3,5	1,7
$I_{tr} \leq I \leq I_{max}$	3,5	2	0,7	4,5	2,5	1	7	3,5	1,3
Contadores polifásicos, si funcionan con carga monofásica									
$I_{tr} \leq I \leq I_{max}$ véase excepción debajo	4	2,5	1	5	3	1,3	7	4	1,7

Excepción: Para los contadores polifásicos electromecánicos, el intervalo de corriente para la carga monofásica queda limitado a $5\ I_{tr} \leq I \leq I_{max}$.

Cuando un contador funcione a diferentes intervalos de temperatura, se aplicarán los valores correspondientes de los errores máximos permitidos.

El contador no explotará el error máximo permitido ni favorecerá sistemáticamente a ninguna de las partes.

4. Efecto permitido de las perturbaciones.

4.1 Generalidades.

Como los contadores de energía eléctrica están conectados directamente a la red de alimentación, y como la corriente de la red es también una de las magnitudes sometidas a medición, para los contadores de energía eléctrica se utiliza un entorno electromagnético especial.

El contador deberá ajustarse al entorno electromagnético E2 y a los requisitos adicionales de los siguientes puntos 4.2 y 4.3.

El entorno electromagnético y los efectos permisibles reflejan una situación en la que hay perturbaciones de larga duración que no afectarán a la exactitud más allá de los valores críticos de cambio y las perturbaciones transitorias, y que pueden dar lugar a una degradación temporal o pérdida del funcionamiento o de la eficacia, pero de los cuales el contador se recobrará y que no afectarán a la exactitud más allá de los valores críticos de cambio.

Cuando exista un riesgo elevado previsible debido a descargas de rayos o en situaciones en que predominen las redes de suministro aéreas, deberán protegerse las características metrológicas del contador.

4.2 Efecto de las perturbaciones de larga duración.

Cuadro 3

Valores críticos de cambio para las perturbaciones de larga duración:

Perturbación	**Valores críticos de variación, en porcentaje, para los contadores de la clase**		
	A	**B**	**C**
Orden inverso de fases.	1,5	1,5	0,3
Desequilibrio de tensión (aplicable sólo a los contadores polifásicos).	4	2	1
Contenido armónico en los circuitos de corriente (*).	1	0,8	0,5
C.C. y armónicos en el circuito de corriente (*).	6	3	1,5

Perturbación	Valores críticos de variación, en porcentaje, para los contadores de la clase		
	A	B	C
Ráfagas transitorias de corriente.	6	4	2
Campos magnéticos; campo electromagnético HF (RF radiado); perturbaciones conducidas originadas por campos de radiofrecuencia, e inmunidad a ondas oscilatorias.	3	2	1

(*) En el caso de los contadores electromecánicos de energía eléctrica, no se definen valores críticos de cambio para los contenidos armónicos en los circuitos de corriente y para C.C. y armónicos en el circuito de corriente.

4.3 Efecto permisible de los fenómenos electromagnéticos transitorios.

4.3.1 El efecto de una perturbación electromagnética sobre un contador de energía eléctrica será tal que, durante una perturbación e inmediatamente después de la misma:

– cualquier salida destinada a comprobar la exactitud del contador no dé lugar a pulsos o señales correspondientes a una energía superior al valor crítico de cambio,

y en un tiempo razonable tras la perturbación, el contador:

– recuperará la capacidad de funcionamiento dentro de los márgenes de error máximos permitidos,
– conservará en perfecto estado todas las funciones de medición,
– permitirá la recuperación de todos los datos de medición presentes antes de la aplicación de la perturbación, y
– no indicará una variación de la energía registrada superior al valor crítico de cambio.

El valor crítico de cambio en kWh es $m \cdot U_n \cdot I_{max} \cdot 10^{-6}$ (siendo m el número de elementos de medición del contador, expresándose U_n en voltios e I_{max} en amperios).

4.3.2 Para sobreintensidad, el valor crítico de cambio es de 1,5 %.

5. Aptitud.

5.1 Por debajo de la tensión nominal de funcionamiento, el error del contador no será superior al 10 %.
5.2 El indicador visual de la energía total tendrá un número de cifras suficiente para que, cuando el contador funcione durante 4 000 horas a plena carga ($I = I_{max}$, $U = U_n$ y FP = 1) la indicación no vuelva a su valor inicial, y no podrá ponerse a cero durante su uso.
5.3 Si faltase la energía eléctrica en el circuito, las cantidades totalizadas de energía eléctrica deberán seguir estando disponibles para su lectura durante al menos cuatro meses.
5.4 Funcionamiento sin carga.

Cuando la tensión se aplique sin que circule corriente en el circuito de corriente (el circuito de corriente será un circuito abierto), el contador no registrará energía a ninguna tensión entre $0,8 \cdot U_n$ y $1,1 \cdot U_n$.

5.5 Arranque.

El contador arrancará y continuará registrando a U_n, FP = 1 (contador polifásico con cargas equilibradas) a una corriente que sea igual a I_{st}.

6. Unidades.

La energía eléctrica medida deberá registrarse en kilovatioshora, símbolo kWh, o en megavatioshora, símbolo MWh.

7. Puesta en servicio.

a) La medición del uso residencial, se hará mediante cualquier contador de la clase A. Para determinados fines específicos la Administración Pública competente podrá determinar la utilización de cualquier contador de la clase B.

b) La medición del uso comercial y/o industrial ligero, se hará mediante cualquier contador de la clase B. Para determinados fines específicos la Administración Pública competente podrá exigir la utilización de cualquier contador de la clase C.

c) La Administración Pública competente velará por que el intervalo de intensidad de corriente eléctrica sea determinado por el distribuidor o por la persona designada legalmente para instalar el contador, de modo que éste sea apropiado para medir con exactitud el consumo que esté previsto o sea previsible.

d) A efecto de la puesta en servicio y de conformidad con el artículo 12.2 de este real decreto, se establecen los siguientes márgenes de temperatura según el tipo de emplazamiento de que se trate:

Contadores instalados en emplazamiento interior.	– 10 ºC a + 40 ºC
Contadores instalados en emplazamiento exterior.	– 25 ºC a + 55 ºC

APÉNDICE II

Procedimiento de ensayos para la evaluación de la conformidad

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad y los medios técnicos necesarios dependerán de la solución técnica aplicada por el fabricante, pudiendo ser de aplicación lo descrito al respecto en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) o en las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor), teniendo en cuenta las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos figuran en el Apéndice I.

ANEXO XI

Contadores de energía térmica

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado de aquellos instrumentos destinados a medir la energía térmica, denominados en adelante contadores de energía térmica y que se definen en el artículo 2.

2. Los requisitos específicos y los procedimientos de evaluación de la conformidad enumerados en este anexo se aplicarán a los contadores de energía térmica para uso residencial, comercial e industrial ligero.

Artículo 2. *Definiciones.*

Contador de energía térmica: instrumento concebido para medir la energía térmica que, en un circuito de intercambio térmico, cede un líquido llamado líquido transmisor de la energía térmica. Un contador de energía térmica es, bien un instrumento completo, bien un instrumento combinado que consta de subconjuntos: sensor de flujo, par sensor de temperatura y calculador, según se define en el apartado av) del artículo 2 de este real decreto, o de una combinación de estos.

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

1. El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en la Sección 3.ª del capítulo III de este real decreto y que se refiere a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los contadores de energía térmica serán los que se establecen en el apéndice I de este anexo.

2. Los ensayos a realizar para la evaluación de la conformidad serán los indicados en el apéndice II de este anexo.

Artículo 5. *Módulos para la evaluación de la conformidad.*

Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1, serán elegidos por el fabricante entre los que se determinan en el artículo 10.2 de este real decreto, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

a) Módulo B, examen de tipo, más Módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.
b) Módulo B, examen de tipo, más Módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
c) Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen del diseño.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

Además de los requisitos esenciales descritos en este apéndice, serán de aplicación los requisitos correspondientes de los establecidos en el anexo II de este real decreto.

Símbolos utilizados:

El significado de los símbolos utilizados en este apéndice es el siguiente:

θ = la temperatura del líquido transmisor de la energía térmica.
θ_{in} = el valor de θ a la entrada del circuito de intercambio de la energía térmica.
θ_{out}= el valor de θ a la salida del circuito de intercambio de la energía térmica.
$\Delta\theta$ = la diferencia de temperatura $\theta_{in} - \theta_{out}$, siendo $\Delta\theta \geq 0$.
θ_{max}= el límite máximo de θ para que el contador de energía térmica funcione correctamente dentro de los errores máximos permitidos.
θ_{min}= el límite mínimo de θ para que el contador de energía térmica funcione correctamente dentro de los errores máximos permitidos.
$\Delta\theta_{max}$= el límite máximo de $\Delta\theta$ para que el contador de energía térmica funcione correctamente dentro de los errores máximos permitidos.
$\Delta\theta_{min}$= el límite mínimo de $\Delta\theta$ para que el contador de energía térmica funcione correctamente dentro de los errores máximos permitidos.
q = el caudal del líquido transmisor de la energía térmica.
q_s = el mayor valor de q permitido durante cortos períodos de tiempo para que el contador funcione correctamente.
q_p= el mayor valor de q que se permite permanentemente para que el contador de energía térmica funcione correctamente.
q_i = el menor valor de q que se permite para que el contador de energía térmica funcione correctamente.
P = la potencia térmica del intercambio de energía térmica.
P_s= el límite máximo permitido de P para que el contador de energía térmica funcione correctamente.

1. Condiciones nominales de funcionamiento.

El fabricante especificará los valores de las condiciones nominales de funcionamiento del siguiente modo:

1.1 Temperatura del líquido: θ_{max}, θ_{min},

– diferencias de temperatura: $\Delta\theta_{max}$, $\Delta\theta_{min}$,
con las siguientes limitaciones: $\Delta\theta_{max} / \Delta\theta_{min} \geq 10$; $\Delta\theta_{min}$ = 3 K o 5 K o 10 K.

1.2 Presión del líquido: la presión interna máxima positiva que el contador de energía térmica puede soportar permanentemente al límite superior de la temperatura.

1.3 Caudales del líquido: q_s, q_p, q_i, estando los valores de q_p y q_i sujetos a la siguiente limitación: $q_p / q_i \geq 10$.

1.4 Potencia térmica: P_s.

2. Clases de exactitud.

Se han definido las siguientes clases de exactitud para los contadores de energía térmica: 1, 2, 3.

3. Errores máximos permitidos aplicables a los contadores de energía térmica completos.

Los errores relativos máximos permitidos aplicables a un contador de energía térmica completo, expresados en porcentaje del valor real para cada clase de exactitud y en valor absoluto, son:

$$E = E_f + E_t + E_c$$

siendo E_f, E_t, E_c con arreglo a los puntos 7.1 a 7.3.

El contador de energía térmica completo no explotará el error máximo permitido ni favorecerá sistemáticamente a ninguna de las partes.

4. Influencias permitidas de las perturbaciones electromagnéticas.

4.1 El instrumento no sufrirá la influencia de campos magnéticos estáticos ni de campos electromagnéticos a la frecuencia de la red.

4.2 La influencia de una perturbación electromagnética será de tal forma que el cambio en el resultado de la medición no supere el valor crítico de cambio definido en el punto 4.3, o la indicación del resultado de la medición sea tal que no pueda interpretarse como un resultado válido.

4.3 El valor crítico de cambio para un contador de energía térmica completo es igual al valor absoluto del error máximo permitido aplicable a un contador de energía térmica (véase el punto 3).

5. Durabilidad.

Después de haberse efectuado un ensayo adecuado que tenga en cuenta el período de tiempo estimado por el fabricante, deberán cumplirse los siguientes criterios:

5.1 Sensores de flujo: la variación del resultado de la medida después del ensayo de durabilidad al compararse con la medición inicial no podrá superar el valor crítico de cambio.

5.2 Sensores de temperatura: la variación del resultado de la medida después del ensayo de durabilidad al compararse con la medición inicial no podrá superar 0,1 °C.

6. Inscripciones que deben figurar en un contador de energía térmica.

– Clase de exactitud.
– Límites de caudal.
– Límites de temperatura.
– Límites de diferencia de temperatura.
– Lugar de la instalación del sensor de flujo: ida o retorno.
– Indicación de la dirección del flujo.

7. Subconjuntos.

Las disposiciones para los subconjuntos podrán aplicarse a los subconjuntos fabricados por el mismo fabricante o por distintos fabricantes. Cuando el contador de energía térmica conste de subconjuntos, los requisitos esenciales aplicables a dicho contador de energía térmica serán aplicables a los subconjuntos si es pertinente. Se aplicará, además, lo siguiente:

7.1 El error relativo máximo permitido del sensor de flujo, expresado en % y en valor absoluto, para las clases de exactitud:

Clase 1: $E_f = (1 + 0{,}01\ q_p /q)$, pero no más de 5 %.
Clase 2: $E_f = (2 + 0{,}02\ q_p /q)$, pero no más de 5 %.
Clase 3: $E_f = (3 + 0{,}05\ q_p /q)$, pero no más de 5 %.

donde el error E_f relaciona el valor indicado con el valor real de la relación entre la señal proporcionada por el sensor de flujo y la masa o el volumen.

7.2 El error relativo máximo permitido del par sensor de temperatura, expresado en % y en valor absoluto:

$$E_t = (0{,}5 + 3 \cdot \Delta\theta_{min} /\Delta\theta),$$

donde el error E_t relaciona el valor indicado con el valor real de la relación entre la magnitud proporcionada por el par sensor de temperatura y la diferencia de temperatura.

7.3 El error relativo máximo permitido del calculador, expresado en % y en valor absoluto es:

$$E_c = (0{,}5 + \Delta\theta_{min} /\Delta\theta),$$

donde el error E_c relaciona el valor indicado de la energía térmica con su valor real.

7.4 El valor crítico de cambio de un subconjunto de un contador de energía térmica es igual al correspondiente valor absoluto del error máximo permitido aplicable al subconjunto (véanse los puntos 7.1, 7.2 o 7.3).

7.5 Inscripciones que deben figurar en los subconjuntos:

Sensor de flujo:

– Clase de exactitud.
– Límites de caudal.
– Límites de temperatura.
– Factor nominal del contador (por ejemplo: litros/impulso) o señal de salida.
– Indicación de la dirección del flujo.

Par sensor de temperatura:

– Identificación del tipo (por ejemplo: Pt 100)
– Límites de temperatura.
– Límites de diferencia de temperatura.

Calculador:

– Tipo de sensores de temperatura.
– Límites de temperatura.
– Límites de diferencia de temperatura.
– Factor nominal requerido del contador (por ejemplo: litros/impulso) o señal correspondiente procedente del sensor de flujo.
– Lugar de la instalación del sensor de flujo: flujo o retorno.

8. Puesta en servicio.

a) Cuando un contador de energía térmica se destine al uso comercial o industrial ligero, su clase de exactitud deberá ser la 1 o la 2.

b) Por lo que respecta a los requisitos de los puntos 1.1 a 1.4, las Administraciones Públicas competentes velarán por que las propiedades sean determinadas por la empresa de servicio público o la persona designada legalmente para instalar el contador, de modo que éste sea apropiado para medir con exactitud el consumo que esté previsto o sea previsible.

APÉNDICE II

Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad

Procedimiento de ensayos

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad y los medios técnicos necesarios dependerán de la solución técnica aplicada por el fabricante, pudiendo ser de aplicación lo descrito al respecto en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) o en las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor), teniendo en cuenta las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos figuran en el Apéndice I.

ANEXO XII

Sistemas para la medición continua y dinámica de cantidades de líquidos distintos del agua

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado de aquellos sistemas de medida destinados a la medición continua y dinámica de cantidades (volúmenes o masas) de líquidos distintos del agua, denominados en adelante sistemas de medida y que se definen en el artículo 2.

Artículo 2. *Definiciones.*

Contador: instrumento concebido para medir de forma continuada, memorizar e indicar, en las condiciones de medida, la cantidad de líquido que pasa a través del transductor de medición en un circuito cerrado y a plena carga.

Calculador: parte de un contador que recibe las señales del transductor o de los transductores de medición y, en su caso, de unos instrumentos de medición asociados, e indica los resultados de la medición.

Instrumento de medida asociado: instrumento conectado al calculador para medir determinadas magnitudes que son características del líquido, con objeto de efectuar una corrección o conversión.

Dispositivo de conversión: una parte del calculador que, teniendo en cuenta las características del líquido (temperatura, densidad u otras magnitudes) medidas utilizando instrumentos de medida asociados, o almacenadas en una memoria, convierte automáticamente:

– el volumen de líquido medido, en las condiciones de medida, en volumen en las condiciones de base o en masa, o

– la masa de líquido medida, en las condiciones de medida, en volumen en las condiciones de medida o en volumen en las condiciones de base.

Nota: un dispositivo de conversión incluye los correspondientes instrumentos de medida asociados.

Condiciones de base: condiciones específicas a las que se convierte la cantidad de líquido medida en las condiciones de medida.

Sistema de medida: sistema que incluye el propio contador y todos los dispositivos necesarios para garantizar una medición correcta, o destinados a facilitar las operaciones de medición.

Surtidor/ dispensador de combustible: sistema de medida concebido para aprovisionar de combustible a vehículos automóviles, pequeñas embarcaciones y pequeñas aeronaves.

Modalidad de autoservicio: modalidad que permite al cliente usar un sistema de medición para obtener un líquido para su uso particular.

Dispositivo de autoservicio: dispositivo específico que forma parte de una modalidad de autoservicio y que permite a uno o varios sistemas de medición funcionar dentro de dicha modalidad de autoservicio.

Cantidad mínima medida (CMM): la cantidad mínima de líquido para la cual la medición es aceptable por el sistema de medición desde el punto de vista metrológico.

Indicación directa: la indicación, en volumen o en masa, correspondiente a la cantidad sujeta a medición que el contador es capaz físicamente de medir.

Nota: la indicación directa puede convertirse en una indicación a otra cantidad por medio de un dispositivo de conversión.

Interrumpible/no interrumpible: un sistema de medida se considera interrumpible/no interrumpible cuando el flujo de líquido puede/no puede pararse fácil y rápidamente.

Intervalo del caudal del líquido: El intervalo entre el caudal mínimo (Q_{min}) y el caudal máximo (Q_{max}).

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en la Sección 3.ª del Capítulo III y que se refiere a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los sistemas de medida serán los que se establecen en el apéndice I.

2. Los ensayos a realizar para la evaluación de la conformidad serán los indicados en el apéndice II.

Artículo 5. *Módulos para la evaluación de la conformidad.*

1. Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1, serán elegidos por el fabricante entre los que se determinan en el artículo 10.2 de este real decreto, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

a) Módulo B, examen de tipo, más Módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.

b) Módulo B, examen de tipo, más Módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.

c) Módulo H1, conformidad basada en pleno aseguramiento de la calidad más el examen del diseño.

d) Módulo G, conformidad basada en la verificación por unidad.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

Además de los requisitos esenciales descritos en este apéndice, serán de aplicación los requisitos correspondientes de los establecidos en el anexo II.

Si procede, en el presente apéndice, los términos «volumen» y «litro» pueden leerse, respectivamente, como «masa» y «kg».

Requisitos específicos

1. Condiciones nominales de funcionamiento.

El fabricante deberá especificar las condiciones nominales de funcionamiento del instrumento, en concreto:

1.1 Intervalo de caudal.

El intervalo de caudal está sujeto a las condiciones siguientes:

i) El intervalo de caudal en el sistema de medida se situará dentro del intervalo de caudal de cada uno de sus elementos, y en particular del contador.
ii) Contador y sistema medida.

CUADRO 1

Sistema de medida específico	Características del líquido	Relación mín. entre Q_{max}: Q_{min}
Surtidores de combustible.	No gases licuados.	10: 1
	Gases licuados.	5: 1
Sistema de medida.	Líquidos criogénicos.	5: 1
Sistemas de medida en oleoductos y sistemas de medida para cargar buques.	Todo tipo de líquidos.	Adecuado para este uso.
Todos los demás sistemas de medida.	Todo tipo de líquidos.	4:1

1.2 Propiedades del líquido que deberá medir el instrumento, precisando el nombre o tipo de líquido o sus características pertinentes, por ejemplo:

– Intervalo de temperatura.
– Intervalo de presión.
– Intervalo de densidad.
– Intervalo de viscosidad.

1.3 Valor nominal de la tensión de corriente alterna de alimentación, límites de la tensión de corriente continua de alimentación, o ambos.
1.4 Condiciones de base para los valores convertidos.

Nota: El punto 1.4 se entiende sin perjuicio de las obligaciones de los Estados miembros de exigir ya sea el uso de una temperatura de 15 °C de conformidad con el artículo 12, apartado 2, de la Directiva 2003/96/CE del Consejo, de 27 de octubre de 2003, por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad (DO L 283 de 31 de octubre de 2003, página 51).

2. Clasificación de la exactitud y errores máximos permitidos.

2.1 Para cantidades iguales o superiores a dos litros el error máximo permitido en las indicaciones es:

CUADRO 2

	Clase de exactitud				
	0,3	0,5	1,0	1,5	2,5
Sistemas de medida (A).	0,3%	0,5%	1,0%	1,5%	2,5%
Contadores (B).	0,2%	0,3%	0,6%	1,0%	1,5%

2.2 Para cantidades inferiores a dos litros las indicaciones del error máximo permitido son:

CUADRO 3

Volumen medido V	Error máximo permitido
V < 0,1 L	4 x valor en cuadro 2, aplicado a 0,1 L.
0,1 L ≤ V < 0,2 L	4 x valor en cuadro 2.
0,2 L ≤ V < 0,4 L	2 x valor en cuadro 2, aplicado a 0,4 L.
0,4 L ≤ V < 1 L	2 x valor en cuadro 2.
1 L ≤ V < 2 L	Valor en cuadro 2, aplicado a 2 L.

2.3 No obstante, cualquiera que sea el tipo de cantidad medida, la magnitud del error máximo permitido corresponde al mayor de los dos valores que se dan a continuación:

– el valor absoluto del error máximo permitido que aparece en el cuadro 2 o en el cuadro 3,

– el valor absoluto del error máximo permitido para la cantidad mínima medida ($E_{mín}$).

2.4.1 Para cantidades mínimas medidas superiores o iguales a dos litros, se aplican las dos condiciones siguientes:

Condición 1.

$E_{mín}$ cumplirá la condición: $E_{mín} \geq 2$ R, donde R es el intervalo más pequeño de la escala del dispositivo indicador.

Condición 2.

El valor $E_{mín}$ se obtiene mediante la fórmula: $E_{mín} = (2CMM) \times (A/100)$, en la que:

– CMM es la cantidad mínima medida y.
– A es el valor numérico especificado en la línea A del cuadro 2.

2.4.2 Para cantidades mínimas medidas inferiores a dos litros, se aplica la condición 1 anterior y $E_{mín}$ es dos veces el valor expresado en el cuadro 3, y relativo a la línea A del cuadro 2.

2.5 Indicación convertida.

Si se trata de una indicación convertida, los errores máximos permitidos son los que figuran en la línea A del cuadro 2.

2.6 Dispositivos de conversión.

Los errores máximos permitidos en las indicaciones convertidas, debidos al dispositivo de conversión, son iguales a ± (A – B), siendo A y B los valores que se especifican en el cuadro 2.

Partes de los dispositivos de conversión que puede comprobarse por separado:

a) Calculador.

El error máximo permitido para indicaciones de líquidos aplicables al cálculo, positivo o negativo, es igual a la décima parte del error máximo permitido definido en la línea A del cuadro 2.

b) Instrumentos de medida asociados.

Los instrumentos de medida asociados deberán tener una exactitud al menos tan buena como los valores del cuadro 4:

CUADRO 4

EMP sobre las mediciones	**Clases de exactitud del sistema de medida**				
	0,3	**0,5**	**1,0**	**1,5**	**2,5**
Temperatura.	± 0,3°C	± 0,5°C			± 1,0°C
Presión.	Inferior a 1 MPa: ± 50 kPa De 1 MPa a 4 MPa: ± 5% Superior a 4 MPa: ± 200 kPa				
Densidad.	± 1 kg/m^3		± 2 kg/m^3		± 5 kg/m^3

Estos valores se aplican a la indicación de las cantidades características del líquido indicadas por el dispositivo de conversión.

c) Exactitud de la función de cálculo.

El error máximo permitido para el cálculo de cada cantidad característica del líquido, positiva o negativa, es igual a las dos quintas partes del valor establecido en la letra b) anterior.

2.7 El requisito a) del punto 2.6 se aplica a cualquier cálculo y no solamente a la conversión.

2.8 El sistema de medida no explotará el error máximo permitido ni favorecerá sistemáticamente a ninguna de las partes.

3. Efectos máximos permitidos de las perturbaciones.

3.1 El efecto de una perturbación electromagnética sobre un sistema de medida deberá ser uno de los siguientes:

– La variación del resultado de la medición no supera el valor crítico de cambio según se define en el punto 3.2.

– La indicación del resultado de la medición muestra una variación momentánea que no puede ser interpretada, memorizada o transmitida como un resultado de medición. Además, en caso de sistemas interrumpibles, esto puede suponer también la imposibilidad de efectuar medición alguna, o

– la variación del resultado de la medición es superior al valor crítico de cambio, en cuyo caso el sistema de medida debe permitir la recuperación del resultado de la medición justo antes de que se produzca el valor crítico de cambio y la interrupción del flujo.

3.2 El valor crítico de cambio es el mayor de EMP/5 para una cantidad medida concreta o $E_{mín}$.

4. Durabilidad.

Después de haberse efectuado un ensayo adecuado que tenga en cuenta el plazo estimado por el fabricante, deberá cumplirse el siguiente criterio:

La variación del resultado de la medida después del ensayo de durabilidad al compararse con la medición inicial no podrá superar el valor para los contadores especificado en la línea B del cuadro 2.

5. Aptitud.

5.1 Para toda cantidad medida correspondiente a la misma medición, las indicaciones proporcionadas por los diversos dispositivos no deberán desviarse unas de otras en más de un intervalo de escala cuando los intervalos de escala de los dispositivos tengan el mismo valor. Si fuesen distintos, la desviación no será superior al mayor intervalo de escala.

No obstante, cuando se trate de una modalidad de autoservicio, los intervalos de escala del dispositivo indicador principal del sistema de medida y los intervalos de escala del dispositivo de autoservicio deberán ser los mismos y no deberá producirse desviación alguna en los resultados de medición registrados.

5.2 No deberá ser posible desviar la cantidad medida en condiciones normales de uso, salvo que ello sea claramente puesto de manifiesto.

5.3 Cualquier porcentaje de aire o gas en el líquido, que no sea fácilmente detectable, no deberá dar lugar a una variación en el error superior al:

– 0,5 % para líquidos distintos de los potables y para líquidos cuya viscosidad no supere 1 mPa·s, o

– 1 % para líquidos potables y para líquidos cuya viscosidad supere 1 mPa·s.

No obstante, la variación permitida nunca será inferior al 1 % de CMM. Este valor se aplica en caso de bolsas de aire o gas.

5.4 Instrumentos para venta directa.

5.4.1 Los sistemas de medida para venta directa deberán estar provistos de un medio que permita volver a poner el indicador a cero.

No deberá ser posible desviar la cantidad medida.

5.4.2 La indicación de la cantidad sobre la que se basa la transacción deberá ser permanente hasta que todas las partes implicadas en la transacción hayan aceptado el resultado de la medición.

5.4.3 Los sistemas de medida para la venta directa serán interrumpibles.

5.4.4 En caso de existir un porcentaje de aire o gas en el líquido, este no dará lugar a una variación del error superior a los valores especificados en el punto 5.3.

5.5 Surtidores de combustible.

5.5.1 Durante la medición, no será posible volver a poner a cero los indicadores de los surtidores de combustible.

5.5.2 El inicio de una nueva medición quedará bloqueado hasta que el indicador haya vuelto a situarse en cero.

5.5.3 Cuando los sistemas de medida estén provistos de un indicador de importe, la diferencia entre el importe indicado y el importe calculado a partir del precio unitario y de la cantidad indicada no deberá superar al importe correspondiente al $E_{mín}$. No obstante, no es necesario que esta diferencia sea inferior a la denominación mínima de la unidad monetaria.

6. Interrupción de la alimentación eléctrica.

Los sistemas de medida deberán, bien estar equipados con un dispositivo de emergencia para el suministro de electricidad que salvaguarde todas las funciones de medición durante la interrupción de la fuente de energía principal, o bien estar equipados con un medio que permita salvaguardar y visualizar los datos presentes para permitir concluir la transacción en curso y con un medio de interrumpir el flujo del líquido en el momento en que se interrumpa el suministro de la fuente principal de energía.

7. Puesta en servicio.

CUADRO 5

Clase de exactitud	Tipos de sistemas de medida
0.3	Sistemas de medida en oleoductos.
0.5	Todos los sistemas no específicamente enumerados en este cuadro, en particular: – surtidores de combustible (excepto gases licuados). – sistemas de medida en camiones cisterna para líquidos de baja viscosidad (≤ 20 mPa·s). – sistemas de medida para (des)carga de buques, vagones y camiones cisterna. – sistemas de medida para la leche. – sistemas de medida para reaprovisionamiento de aviones.
1.0	Sistemas de medida para gases licuados bajo presión medidos a una temperatura igual o superior a -10°C. Sistema de medida que normalmente corresponden a la clase 0.3 ó 0.5 pero utilizados para líquidos: – cuya temperatura sea inferior a -10°C o superior a 50°C. – cuya viscosidad dinámica sea superior a 1 000 mPa·s. – cuyo caudal volumétrico máximo no sea superior a 20 l/h.
1.5	Sistemas de medida para dióxido de carbono licuado Sistemas de medida para gases licuados a presión medidos a temperaturas inferiores a -10°C (excepto líquidos criogénicos)
2.5	Sistemas de medida para líquidos criogénicos (temperatura inferior a -153°C)

Nota: No obstante, el fabricante podrá especificar una mejor precisión para determinados tipos de sistemas de medida.

8. Unidades de medidas.

La cantidad medida se presentará en mililitros, centímetros cúbicos, litros, metros cúbicos, gramos, kilogramos o toneladas.

APÉNDICE II

Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad

Procedimiento de ensayos

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad y los medios técnicos necesarios dependerán de la solución técnica aplicada por el fabricante, pudiendo

ser de aplicación lo descrito al respecto en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) o en las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor), teniendo en cuenta las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos figuran en el Apéndice I.

ANEXO XIII

Taxímetros

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado de aquellos instrumentos destinados a medir el tiempo transcurrido y calcular la distancia basándose en una señal enviada por el generador de señales de distancia y calcular e indicar visiblemente el importe que debe abonarse por un trayecto tomando como base la distancia calculada, la duración medida del trayecto, o ambas, denominados en adelante «taxímetros» y que se definen en el artículo 2.

Artículo 2. *Definiciones.*

Taxímetro: dispositivo que funciona junto con un generador de señales (que no está incluido en el ámbito de aplicación del presente real decreto) para constituir un instrumento de medida. El dispositivo mide el tiempo transcurrido y calcula la distancia recorrida basándose en una señal enviada por el generador de señales de distancia. Asimismo, calcula e indica visiblemente el importe que debe abonarse por un trayecto tomando como base la distancia calculada, la duración medida del trayecto o ambas.

Importe del servicio: cantidad total de dinero que se abona por un trayecto, basada en una tarifa fija inicial y/o en la distancia y/o en la duración del trayecto. El importe del servicio no incluye ningún suplemento por servicios adicionales.

Velocidad del cambio de arrastre: velocidad que resulta de dividir el valor correspondiente a la tarifa temporal por el valor correspondiente a la tarifa basada en la distancia.

Modo normal de cálculo S (aplicación de una tarifa única): cálculo del importe del servicio basado en la aplicación de la tarifa temporal cuando la velocidad sea inferior a la velocidad del cambio de arrastre y en la aplicación de la tarifa basada en la distancia cuando la velocidad sea superior a la velocidad del cambio de arrastre.

Modo normal de cálculo D (aplicación de una tarifa doble): cálculo del importe del servicio basado en la aplicación simultánea de la tarifa temporal y de la tarifa basada en la distancia durante la totalidad del servicio.

Posición de funcionamiento: los distintos modos en que el taxímetro ejecuta las distintas partes de su funcionamiento. Las posiciones de funcionamiento se diferencian mediante las indicaciones siguientes:

«Libre»: la posición de funcionamiento en que está desactivado el cálculo del importe del servicio.

«Ocupado»: la posición de funcionamiento en que el cálculo del importe del servicio tiene lugar sobre la base de un posible importe inicial y de una tarifa por distancia recorrida y por tiempo del servicio o por ambas cosas.

«A pagar»: la posición de funcionamiento en que se indica el importe que se debe pagar en concepto del servicio y al menos la función de cálculo del importe del servicio basado en el tiempo está desactivada.

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en la Sección 3.ª del Capítulo III y que se refieren a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los taxímetros serán los que se establecen en el apéndice I de este anexo.
2. Los ensayos a realizar para la evaluación de la conformidad serán los indicados en el apéndice II.

Artículo 5. *Módulos para la evaluación de la conformidad.*

1. Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1, serán elegidos por el fabricante entre los que se determinan en el artículo 10.2 de este real decreto, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

a) Módulo B, examen de tipo, más módulo D, declaración de conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
b) Módulo B, examen de tipo, más módulo F, declaración de conformidad con el tipo basada en la verificación del producto.
c) Módulo H1, declaración de conformidad basada en el pleno aseguramiento de calidad más el examen del diseño.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

Además de los requisitos esenciales descritos en este apéndice serán de aplicación los requisitos correspondientes de los establecidos en el anexo II.

Requisitos de diseño

1. Todo taxímetro deberá estar concebido para medir una distancia recorrida y la duración de un servicio.
2. El taxímetro deberá estar concebido para calcular e indicar visiblemente el importe del servicio con su incremento por intervalos equivalentes a una resolución de 0,05 € en la posición de funcionamiento «Ocupado. El taxímetro también deberá indicar visiblemente el valor final debido por el servicio en la posición «a pagar».
3. Todo taxímetro deberá poder aplicar los modos normales de cálculo S y D. Deberá ser posible elegir entre los modos de cálculo mediante un dispositivo seguro.
4. Todo taxímetro deberá poder proporcionar los siguientes datos a través de una o varias interfaces protegidas y adecuadas:

– posición de funcionamiento: «Libre», «Ocupado» o «A pagar
– totalizador de datos de acuerdo con el punto 14.1.
– información general: constante del generador de señales de distancia, fecha de precintado, identificador del taxi, hora real, identificación de la tarifa,
– información sobre el importe del servicio por un trayecto: cantidad total facturada, importe del servicio, cálculo del importe del servicio, suplementos, fecha, hora de inicio, hora de finalización, distancia recorrida en el trayecto,

Ciertos dispositivos adicionales podrán ser conectados a un taxímetro a través de una o varias interfaces seguras, en tal caso, deberá existir la posibilidad de inhibir de forma automática el funcionamiento del taxímetro, mediante un sistema seguro, por motivos de ausencia o funcionamiento incorrecto de los referidos dispositivos adicionales.
5. Si resulta pertinente, deberá ser posible ajustar un taxímetro a la constante del generador de señales de distancia al que vaya a conectarse, y proteger dicho ajuste.
6. Condiciones nominales de funcionamiento.

6.1 La clase de entorno mecánico aplicable es la M3.
6.2 El fabricante especificará las condiciones nominales de funcionamiento aplicables al instrumento, en particular:

– Un intervalo mínimo de temperatura de 80 ºC para el entorno climático.
– Los límites del suministro de corriente continua para los que se ha concebido el instrumento.

Efectos permitidos de las perturbaciones

7. Inmunidad electromagnética.

7.1 La clase electromagnética aplicable es la E3.
7.2 Los errores máximos permitidos también deberán respetarse en presencia de una perturbación electromagnética.

8. Interrupción de la fuente de alimentación de energía.

En caso de disminución del suministro de tensión hasta un valor inferior al límite mínimo de funcionamiento especificado por el fabricante, el taxímetro deberá.

– seguir funcionando correctamente o reanudar su funcionamiento correcto sin pérdida de los datos de que se disponía antes de la bajada de tensión si esta es temporal, por ejemplo debido a que se ha vuelto a poner en marcha el motor
– anular la medición existente y volver a la posición «Libre» si la interrupción de corriente es para un período más largo.

Otros requisitos

9. El fabricante del taxímetro deberá especificar las condiciones de compatibilidad entre el taxímetro y el generador de señales de distancia.
10. Si se cobra un suplemento debido a un servicio extraordinario, introducido por el conductor de forma manual, dicho suplemento deberá excluirse del importe exhibido. No obstante, en este caso el taxímetro podrá exhibir temporalmente el importe del servicio incluyendo dicho suplemento.
11. Si el importe del servicio se calcula según el método D, el taxímetro podrá disponer de un modo adicional de indicación visual en el que solamente la distancia total recorrida y la duración del trayecto se exhiban en tiempo real.
12. Todos los valores exhibidos al pasajero se identificarán de manera conveniente. Dichos valores así como su identificación serán claramente legibles en condiciones de iluminación diurna y nocturna.
13.1 Si el importe que deberá abonarse o las medidas que deberán adoptarse en contra de un uso fraudulento pueden verse afectadas por la elección de la funcionalidad a partir de una configuración previamente programada o pueden determinarse libremente, deberá ser posible proteger el reglaje del instrumento y los datos introducidos.
13.2 Las posibilidades de protección de un taxímetro deberán ser tales que pueda ser posible una protección por separado de los ajustes.
13.3 Las disposiciones del punto 11.3 del anexo II se aplican también a las tarifas.
14.1 Los taxímetros estarán provistos de totalizadores que no puedan volver a su valor inicial para todos los valores siguientes:

– La distancia total recorrida por el taxi.
– La distancia total recorrida por el taxi en situación de «ocupado».
– El número total de servicios.
– El importe total cobrado en concepto de suplementos.
– El importe total cobrado como importe del servicio.

Los valores totalizados incluirán los valores salvaguardados con arreglo al punto 8 en condiciones de interrupción de la fuente de alimentación de energía.
14.2 Si la energía está desconectada, el taxímetro permitirá almacenar los valores totalizados durante un año, con objeto de poder trasmitir los valores del taxímetro a otro medio.

14.3 Se tomarán las medidas adecuadas para impedir que pueda utilizarse el indicador de valores totalizados para engañar a los pasajeros.

15. Se autorizará el cambio automático de las tarifas por motivo de

– la distancia del servicio,
– la duración del servicio,
– la hora del día,
– la fecha,
– el día de la semana.

16. Si las características del taxi son importantes para la corrección del taxímetro, el taxímetro contará con medios para garantizar la conexión del taxímetro al taxi en el que va instalado.

17. Para la realización de ensayos después de la instalación, el taxímetro tendrá la posibilidad de comprobar la exactitud de la medida del tiempo y de la distancia, de forma independiente, así como la exactitud del cálculo.

18. Un taxímetro y sus instrucciones de instalación especificados por el fabricante serán tales que, si está instalado siguiendo las instrucciones del fabricante, queda suficientemente excluida la posibilidad de alterar fraudulentamente la señal de medición que representa la distancia recorrida.

19. El requisito esencial general relacionado con el uso fraudulento se cumplirá de forma que se protejan los intereses del cliente, del conductor, del patrón del conductor y de las autoridades fiscales.

20. El taxímetro estará concebido para que pueda respetar los errores máximos permitidos sin ajustes durante un período de un año de uso normal.

21. El taxímetro estará equipado con un reloj de tiempo real para mantener la hora del día y la fecha, pudiendo utilizarse uno de éstos, o ambos, para el cambio automático de tarifas. Se aplicarán al reloj de tiempo real los requisitos siguientes:

– El registro horario tendrá una exactitud de 0,02%.
– La posibilidad de corrección del reloj no será superior a 2 minutos a la semana. La corrección del horario de verano y de invierno se efectuará automáticamente.
– Se impedirá la corrección, tanto automática como manual, durante el trayecto.

22. Los valores de la distancia recorrida y del tiempo transcurrido, cuando se exhiban o se impriman con arreglo al presente real decreto, se expresarán en las unidades siguientes:

Distancia recorrida: kilómetros.
Tiempo transcurrido: segundos, minutos u horas según corresponda teniendo en cuenta la resolución necesaria y la necesidad de evitar interpretaciones erróneas.

23. Errores máximos permitidos.

Los errores máximos permitidos, excluyendo cualquier error debido a la aplicación del taxímetro en un taxi, son:

– Para el tiempo transcurrido: ± 0,1%:

Valor mínimo del error máximo permitido: 0,2 s.

– Para la distancia recorrida: ± 0,2%:

Valor mínimo del error máximo permitido: 4 m.

– Para el cálculo del importe: ± 0,1%:

Mínimo, incluido el redondeo: el valor correspondiente al último dígito significativo de la indicación del importe.

APÉNDICE II

Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad

Procedimiento de ensayos

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad y los medios técnicos necesarios dependerán de la solución técnica aplicada por el fabricante, pudiendo ser de aplicación lo descrito al respecto en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) o en las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor), teniendo en cuenta las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos figuran en el Apéndice I.

ANEXO XIV

Medidas materializadas

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado de las medidas materializadas de longitud y de las medidas de capacidad para servir que se definen en el artículo 2.

Artículo 2. *Definiciones.*

Medida materializada de longitud: instrumento compuesto por una escala cuya distancia entre trazos se indica en unidades legales de longitud.

Medida de capacidad para servir: una medida de capacidad (como puede ser un vaso, una jarra o un dedal) diseñada para determinar un volumen específico de líquido (que no sea un producto farmacéutico) vendido para su consumo inmediato.

Medida de trazo: una medida de capacidad que está provista de un trazo que indica la capacidad nominal.

Medida de tope: una medida de capacidad en la cual el volumen interno es igual a la capacidad nominal.

Medida de trasiego: una medida de capacidad desde la cual se vierte un líquido antes de su consumo.

Capacidad: la capacidad es el volumen interno para las medidas de tope o el volumen interno hasta el trazo en las medidas de trazo.

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en la Sección 3.ª del Capítulo III y que se refiere a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

Los requisitos esenciales que deben cumplir las medidas materializadas serán los que se establecen en el apéndice I.

Artículo 5. *Módulos para la evaluación de la conformidad.*

Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1 de este anexo, serán elegidos por el fabricante entre los que se determinan en el artículo 10.2 de este real decreto, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

Medidas materializadas de longitud:

a) Módulo F1, conformidad basada en la verificación de los productos.
b) Módulo D1, aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
c) Módulo B, examen de tipo, más módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
d) Módulo H, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad.
e) Módulo G, conformidad basada en la verificación por unidad.

Medida de capacidad para servir:

a) Módulo A2, control interno de la producción más control supervisado de los instrumentos a intervalos aleatorios.
b) Módulo F1, conformidad basada en la verificación de los instrumentos.
c) Módulo D1, aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
d) Módulo E1, aseguramiento de la calidad de la inspección y el ensayo del instrumento acabado.
e) Módulo B, examen de tipo, más módulo E, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del instrumento.
f) Módulo B, examen de tipo, más módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
g) Módulo H, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

Además de los requisitos esenciales descritos en este apéndice serán de aplicación los requisitos correspondientes de los establecidos en el anexo II de este real decreto. No obstante se deberá tener en cuenta que las declaraciones de conformidad de las medidas materializadas podrán aplicarse a toda una partida o envío y no a instrumentos por separado y que, en el caso de las medidas de capacidad para servir líquidos de consumo inmediato, no se aplicará el requisito de que en el instrumento se indique información acerca de la clase de exactitud.

Sección 1.ª Medidas materializadas de longitud

1. Condiciones de referencia.

1.1 Para las cintas métricas de longitud igual o superior a cinco metros, los errores máximos permitidos deberán darse al aplicar una fuerza de tracción de cincuenta newtons u otros valores de fuerza especificados por el fabricante y marcados en la cinta consecuentemente. En el caso de medidas rígidas o semirrígidas no se requerirá ninguna fuerza de tracción.
1.2 La temperatura de referencia será de 20 °C, a menos que el fabricante especifique otro valor y esté marcado en la medida de acuerdo con ello.
2. Errores máximos permitidos.
El error máximo permitido, positivo o negativo en mm, sobre la longitud comprendida entre dos trazos no consecutivos de la escala responde a la expresión (a + bL), donde:

– L es el valor de la longitud redondeado por exceso al siguiente metro entero, y
– a y b figuran en el cuadro 1.

Cuando un intervalo terminal esté limitado por una superficie, el error máximo permitido para cualquier distancia que comience en ese punto se aumenta en el valor c que figura en el cuadro 1.

CUADRO 1

Clase de exactitud	a (mm)	b	c (mm)
I	0,1	0,1	0,1
II	0,3	0,2	0,2
III	0,6	0,4	0,3

Clase de exactitud	a (mm)	b	c (mm)
D: Clase especial para cintas de inmersión [1] Menor o igual a 30 m [2].	1,5	Cero.	Cero.
S: Clase especial para cintas medidoras de depósitos. Por cada 30 m de longitud, cuando la cinta se sitúa sobre una superficie plana.	1,5	Cero.	Cero.

[1] Se aplica a las combinaciones de cinta y lastre.

[2] Si la longitud nominal de la cinta supera los 30 m, el error máximo permitido podrá aumentarse en 0,75 mm por cada 30 m de longitud de la cinta.

Las cintas de inmersión pueden asimismo pertenecer a las Clases I o II. En este caso para cualquier longitud entre dos marcas de escala, una de las cuales se encuentra en el lastre y la otra en la cinta portadora, el emp es ± 0,6 mm cuando la aplicación de la fórmula dé un valor inferior a 0,6 mm.

El error máximo permitido para la longitud comprendida entre marcas consecutivas de la escala y la diferencia máxima permitida entre la longitud de dos intervalos consecutivos figuran en el cuadro 2.

CUADRO 2

Longitud i del intervalo	Error o diferencia máximos permitidos, en milímetros, según la clase de exactitud		
	I	II	III
i ≤ 1 mm.	0,1	0,2	0,3
1 mm < i ≤ 1 cm.	0,2	0,4	0,6

Cuando una medida de longitud sea de tipo plegable, las articulaciones estarán hechas de manera que no causen errores suplementarios a los citados más arriba, que excedan en 0,3 mm para la Clase II, y en 0,5 mm para la Clase III.

3. Materiales.

3.1 Los materiales utilizados para las medidas materializadas deberán ser de un tipo que permita que las variaciones de longitud debidas a variaciones de temperatura de hasta ± 8 °C en torno a la temperatura de referencia no excedan del error máximo permitido. Esta norma no se aplica a las medidas de la clase D y de la clase S cuando el fabricante pretenda que se apliquen a las lecturas observadas, donde sea preciso, correcciones por dilatación térmica.

3.2 Las medidas fabricadas con materiales tales que sus dimensiones puedan verse alteradas materialmente cuando estén sometidas a una amplia gama de humedades relativas solo podrán incluirse en las Clases II y III.

4. Numeración.

El valor nominal deberá indicarse en la medida. Las escalas milimétricas deberán numerarse en cada centímetro y las medidas con un intervalo de escala superior a 2 cm deberán tener sus marcas de escala numeradas.

Sección 2.ª Medidas de capacidad para servir

1. Condiciones de referencia.

1.1 Temperatura: la temperatura de referencia para medir la capacidad es 20 °C.

1.2 Posición para su indicación correcta: estable sobre una superficie nivelada.

2. Errores máximos permitidos.

CUADRO 1

	Trazo	Tope
Medidas de trasiego:		

	Trazo	Tope
< 100 ml	± 2 ml	– 0 + 4 ml
≥ 100 ml	± 3 %	– 0 + 6 %
Medidas para servir:		
< 200 ml	± 5%	– 0 + 10 %
≥ 200 ml	± (5 ml + 2,5 %)	– 0 + 10 ml + 5 %

3. Materiales.

Las medidas de capacidad para servir estarán fabricadas con materiales suficientemente rígidos y dimensionalmente estables para mantener la capacidad dentro del margen de error máximo permitido.

4. Forma.

4.1 Las medidas de trasiego se diseñarán de tal forma que un cambio del contenido igual al error máximo permitido cause un cambio de al menos 2 mm en el nivel del tope o de la marca de llenado.

4.2 Las medidas de trasiego se diseñarán de modo que no impidan la descarga completa del líquido medido.

5. Marcado.

5.1 La capacidad nominal declarada deberá estar señalada clara e indeleblemente en la medida.

5.2 Las medidas de capacidad para servir pueden también marcarse con hasta tres capacidades claramente distinguibles, ninguna de las cuales dará lugar a que se confunda una con otra.

5.3 Todas las marcas de llenado serán lo suficientemente claras y duraderas como para garantizar que los errores máximos permitidos no se exceden durante el uso.

APÉNDICE II

Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad

Procedimiento de ensayos

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad y los medios técnicos necesarios dependerán de la solución técnica aplicada por el fabricante, pudiendo ser de aplicación lo descrito al respecto en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) o en las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor), teniendo en cuenta las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos figuran en el Apéndice I.

ANEXO XV

Instrumentos para medidas dimensionales

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado de los instrumentos para medidas dimensionales de los tipos que se definen en el artículo 2.

Artículo 2. *Definiciones.*

1. Instrumento de medida de longitud.

Un instrumento de medida de longitud sirve para la determinación de la longitud de materiales de tipo cuerda (por ejemplo, textiles, cintas y cables) durante el movimiento de avance del producto que debe medirse.

2. Instrumentos de medida de área.

Un instrumento de medida de área sirve para la determinación del área de objetos de forma irregular, por ejemplo el cuero.

3. Instrumentos para medidas multidimensionales.

Un instrumento para medidas multidimensionales sirve para la determinación de la longitud de las aristas (largo, alto, ancho) del menor paralelepípedo rectangular que enmarque a un producto.

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

1. El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en la Sección 3.ª del Capítulo III y que se refiere a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los instrumentos para medidas dimensionales serán los que se establecen en el apéndice I.
2. Los ensayos a realizar para la evaluación de la conformidad serán los indicados en el apéndice II.

Artículo 5. *Módulos para la evaluación de la conformidad.*

1. Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1, serán elegidos por el fabricante entre los que se determinan en el artículo 10.2 de este real decreto, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

Para los instrumentos mecánicos o electromecánicos:

a) Módulo F1, conformidad basada en la verificación de los instrumentos.
b) Módulo E1, aseguramiento de la calidad de la inspección y el ensayo del instrumento acabado.
c) Módulo D1, aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
d) Módulo B, examen de tipo, más módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.
e) Módulo B, examen de tipo, más módulo E, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del instrumento.
f) Módulo B, examen de tipo, más módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
g) Módulo H, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad.
h) Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen de diseño.
i) Módulo G, conformidad basada en la verificación por unidad.

Para los instrumentos electrónicos o los instrumentos que incluyen software:

a) Módulo B, examen de tipo, más módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del producto.
b) Módulo B, examen de tipo, más Módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
c) Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen de diseño.
d) Módulo G, conformidad basada en la verificación por unidad.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

Sección 1.ª Requisitos comunes a todos los instrumentos para medidas dimensionales

Además de los requisitos esenciales descritos en este apéndice serán de aplicación los requisitos correspondientes de los establecidos en el anexo II.

1. Inmunidad electromagnética.

1.1 El efecto de una perturbación electromagnética sobre un instrumento para medidas dimensionales deberá ser tal que:

– el cambio del resultado de la medición no supere el valor crítico de cambio definido en el punto 1.2,
– sea imposible efectuar cualquier medición,
– se produzcan variaciones momentáneas del resultado de la medición que no puedan interpretarse, memorizarse o transmitirse como un resultado válido, o
– las variaciones del resultado de la medición sean lo suficientemente importantes como para que se den cuenta de ellas todas las partes interesadas en el resultado de la medición.

1.2 El valor crítico de cambio será igual a un intervalo de escala.

Sección 2.ª Instrumentos para medir longitudes

1. Características del producto a medir.

Los materiales textiles se caracterizan por el factor característico K. Este factor tiene en cuenta la capacidad de estiramiento y la fuerza por unidad de superficie del producto medido y se define mediante la siguiente fórmula:

$K = \varepsilon \cdot (G_A + 2{,}2\ N/m^2)$, donde:

ε es el alargamiento relativo de una muestra de tejido de 1 m de ancho para una fuerza de tracción de 10 N,
G_A es el peso por unidad de superficie de una muestra de tejido en N/m^2.

2. Condiciones de funcionamiento.

2.1 Intervalo de valores.

Las dimensiones y el factor K, en su caso, en los intervalos de valores especificados por el fabricante para el instrumento. El intervalo de valores del factor K es el que aparece en el cuadro 1:

Cuadro 1

Grupo	Intervalo de valores de K	Producto
I	$0 < K < 2 \times 10^{-2}\ N/m^2$	Estiramiento bajo.
II	$2 \times 10^{-2}\ N/m^2 < K < 8 \times 10^{-2}\ N/m^2$	Estiramiento medio.
III	$8 \times 10^{-2}\ N/m^2 < K < 24 \times 10^{-2}\ N/m^2$	Estiramiento elevado.
IV	$24 \times 10^{-2}\ N/m^2 < K$	Estiramiento muy elevado.

2.2 En los casos en que el objeto medido no sea transportado por el instrumento de medida, su velocidad debe situarse dentro del intervalo de valores especificado por el fabricante para el instrumento.
2.3 Si el resultado de medición depende del grosor, del acabado superficial y del tipo de distribución (por ejemplo, desde un rodillo grande o desde una pila), las limitaciones correspondientes deberán ser especificadas por el fabricante.

3. Errores máximos permitidos.

Instrumento.

Cuadro 2

Clase de exactitud	Error máximo permitido
I	0,125%, pero no menos que 0,005 L_m.
II	0,25%, pero no menos que 0,01 L_m.
III	0,5%, pero no menos que 0,02 L_m.

Siendo L_m la longitud mensurable mínima, es decir la longitud mínima especificada por el fabricante para la cual fue concebido el instrumento.

El verdadero valor de longitud de los distintos tipos de materiales se medirá utilizando instrumentos adecuados (por ejemplo cintas métricas). Por ello el material que vaya a medirse se depositará sobre un soporte adecuado (por ejemplo una mesa adecuada), recto y sin estirar.

4. Otros requisitos.

Los instrumentos deben garantizar que el producto se mide sin estirar, según la capacidad de estiramiento para la cual fue concebido el instrumento.

Sección 3.ª Instrumentos para medir áreas

1. Condiciones de funcionamiento.

1.1 Intervalo de valores.

Dimensiones dentro del intervalo de valores especificado por el fabricante del instrumento.

1.2 Condición del producto.

El fabricante especificará las limitaciones de los instrumentos debidas a la velocidad, al grosor y las condiciones de la superficie, en su caso, del producto.

2. Errores máximos permitidos.

2.1 Instrumento.

El error máximo permitido es 1,0 %, pero no será inferior a 1 dm^2.

3. Otros requisitos.

3.1 Presentación del producto.

Si el producto retrocede o se detiene, no será posible que se produzca un error de medición o bien deberá cesar la indicación visual exhibida.

3.2 Intervalo de escala.

Los instrumentos deberán tener un intervalo de escala de 1,0 dm^2. Además, deberá ser posible contar con un intervalo de escala de 0,1 dm^2 para fines de ensayo.

Sección 4.ª Instrumentos para medidas multidimensionales

1. Condiciones de funcionamiento.

1.1 Intervalo de valores.

Dimensiones dentro del intervalo de valores especificado por el fabricante del instrumento.

1.2 Dimensión mínima.

El límite inferior de la dimensión mínima para todos los valores del intervalo de escala figura en el Cuadro 1.

CUADRO 1

Escalón (d)	Dimensión mínima (min) (límite inferior)
d ≤ 2 cm	10 d
2 cm < d ≤ 10 cm	20 d
10 cm < d	50 d

1.3 Velocidad del producto.

La velocidad debe situarse dentro del intervalo de valores especificado por el fabricante para el instrumento.

2. Error máximo permitido.

El error máximo permitido es ± 1,0 d.

APÉNDICE II

Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad

Procedimiento de ensayos

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad y los medios técnicos necesarios dependerán de la solución técnica aplicada por el fabricante, pudiendo ser de aplicación lo descrito al respecto en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) o en las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor), teniendo en cuenta las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos figuran en el Apéndice I.

ANEXO XVI

Instrumentos destinados a medir las emisiones de los gases de escape de los vehículos equipados con motores de encendido por chispa (gasolina)

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de este anexo la regulación del control metrológico del Estado sobre los instrumentos destinados a medir las emisiones de los gases de escape que se utilizan en la inspección y mantenimiento profesional de vehículos a motor en circulación equipados con motores de encendido por chispa (gasolina), denominados en adelante analizadores de gases de escape, y que se definen en el artículo 2.

Artículo 2. *Definiciones.*

Analizador de gases de escape: Un analizador de gases de escape es un instrumento de medida que sirve para determinar las fracciones en volumen de los componentes especificados de los gases de escape de los motores de un vehículo de motor con ignición de chispa en el límite de humedad de la muestra analizada. Dichos componentes de los gases son el monóxido de carbono (CO), el dióxido de carbono (CO_2), el oxígeno (O_2) y los hidrocarburos (HC). El contenido de hidrocarburos deberá expresarse como concentración de n-hexano (C_6H_{14}) medida con nuevas técnicas de absorción del infrarrojo próximo. Las fracciones en volumen de los componentes de los gases se expresan en porcentaje (% vol) para el CO, CO_2 y O_2 y en partes por millón (ppm vol) para los HC. Además, un analizador de gases de escape calcula el valor lambda de las fracciones en volumen del componente del gas de escape.

Lambda.–Lambda es un valor carente de dimensión que representa la eficiencia de combustión de un motor en términos de proporción aire/combustible en los gases de escape. Se determina por referencia a una fórmula normalizada.

Artículo 3. *Fases de control metrológico.*

El control metrológico del Estado establecido en este anexo es el que se regula en la Sección 3.ª del Capítulo III y que se refiere a la fase de comercialización y puesta en servicio.

Artículo 4. *Requisitos esenciales.*

1. Los requisitos esenciales que deben cumplir los analizadores de gases de escape serán los que se establecen en el apéndice I.
2. Los ensayos a realizar para la evaluación de la conformidad serán los indicados en el apéndice II.

Artículo 5. *Módulos para la evaluación de la conformidad.*

1. Los módulos que se utilizarán para llevar a cabo la evaluación de la conformidad de los instrumentos a los que se refiere el artículo 1, serán elegidos por el fabricante entre los que se determinan en el artículo 10.2 de este real decreto, seleccionando alguna de las opciones siguientes:

a) Módulo B, examen de tipo, más módulo D, conformidad con el tipo basada en el aseguramiento de la calidad del proceso de producción.
b) Módulo B, examen de tipo, más módulo F, conformidad con el tipo basada en la verificación del instrumento.
c) Módulo H1, conformidad basada en el pleno aseguramiento de la calidad más el examen del diseño.

APÉNDICE I

Requisitos esenciales

Además de los requisitos esenciales descritos en este apéndice serán de aplicación los requisitos correspondientes de los establecidos en el anexo II.

Clases de instrumentos

1. Se definen dos clases de instrumentos, 0 y I, para los analizadores de gases de escape. Los campos de medida para dichas clases son los que aparecen en la Tabla 1.

Tabla 1. Clases y rangos de medida

Parámetro	Clases 0 y I
Fracción de CO	De 0 % vol a 5 % vol.
Fracción de CO_2	De 0 % vol a 16 % vol.
Fracción de HC	De 0 ppm vol a 2 000 ppm vol.
Fracción de O_2	De 0 % vol a 21 % vol.
λ	de 0,8 a 1,2.

Condiciones nominales de funcionamiento

2. El fabricante especificará los valores nominales de funcionamiento como sigue:

2.1 Para los valores de las influencias climáticas y mecánicas:

– Un intervalo mínimo de temperatura de 35 °C para el entorno climático.
– La clase de entorno mecánico aplicable es la M1.

2.2 Para los valores de la influencia de la energía eléctrica:

– Los intervalos de voltaje y frecuencia para el suministro de tensión de corriente alterna.
– Los límites del suministro de tensión de corriente continua.

2.3 Para la presión ambiental:

– Los valores mínimos y máximos de la presión ambiental son, para ambas clases: $p_{mín}$ ≤ 860 hPa, $p_{máx}$ ≥ 1 060 hPa.

Errores máximos permitidos

3. Los errores máximos permitidos se definen a continuación:

3.1 Para cada una de las fracciones medidas, el valor máximo del error permitido en condiciones nominales de funcionamiento con arreglo al apartado 1.1 del artículo 3 del anexo II en el que se recogen los requisitos esenciales comunes de los instrumentos de medida, es el mayor de los dos valores que aparecen en la Tabla 2. Los valores absolutos se expresan en % vol o en ppm vol, siendo los valores porcentuales el porcentaje del valor real.

Tabla 2. Errores máximos permitidos

Parámetro	Clase 0	Clase I
Fracción de CO	± 0,03 % vol ± 5 %	± 0,06 % vol ± 5 %
Fracción de CO_2	± 0,5 % vol ± 5 %	± 0,5 % vol ± 5 %
Fracción de HC	± 10 ppm vol ± 5 %	± 12 ppm vol ± 5 %
Fracción de O_2	± 0,1 % vol ± 5 %	± 0,1 % vol ± 5 %

3.2 El error máximo permitido en el cálculo de lambda es del 0,3 %. El verdadero valor convencional se calcula con arreglo a la fórmula establecida en el punto 5.3.7.3 del Reglamento n.º 83 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE/ONU) publicada en el DO L 42 de 15 de febrero de 2012, p.1. y que se recoge a continuación:

$$\lambda = \frac{[CO_2] + \frac{[CO]}{2} + [O_2] + \left(\frac{Hcv}{4} \cdot \frac{3,5}{3,5 + \frac{[CO]}{[CO_2]}} - \frac{Ocv}{2}\right) \cdot ([CO_2] + [CO])}{\left(1 + \frac{Hcv}{4} - \frac{Ocv}{2}\right) \cdot ([CO_2] + [CO] + K1 \cdot [HC])}$$

Donde:

[ ] = concentración en % vol.
K1 = factor de conversión de la medida del analizador de infrarrojos no dispersivo a la medida del detector de ionización de llama (facilitado por el fabricante del equipo de medición).
Hcv= relación atómica hidrógeno/carbono (para la gasolina (E5) el valor de este parámetro es de 1,89).
Ocv= relación atómica oxígeno/carbono (para la gasolina (E5) el valor de este parámetro es de 0,016).

A tal fin, se utilizan para el cálculo los valores presentados por el instrumento.

Efecto permitido de las perturbaciones

4. Para cada una de las fracciones en volumen medidas por el instrumento el valor crítico de cambio es igual al error máximo permitido para el parámetro afectado.

5. El efecto de una perturbación electromagnética será tal que:

– el cambio en la medición no supere el valor crítico de cambio definido en el punto 4, o

– la indicación del resultado de la medición no pueda interpretarse como un resultado válido.

Otros requisitos

6. La resolución deberá ser igual a o de un orden de magnitud superior a los valores que aparecen en la Tabla 3.

Tabla 3. Resolución

	CO	CO_2	O_2	HC
Clase 0 y clase I.	0,01 % vol	0,1 % vol	(*)	1 ppm vol

(*) 0,01% vol para valores medidos inferiores o iguales a 4 % vol y 0,1 % vol para el resto.

El valor lambda deberá mostrarse con una resolución de 0,001.

7. La desviación típica de 20 mediciones no superará un tercio del módulo del error máximo permitido para cada fracción en volumen de gas aplicable.

8. Para medir el CO, CO_2 y HC, el instrumento que incluya el sistema de circulación del gas especificado deberá indicar el 95 % del valor final tal como se haya determinado mediante los gases de calibrado, dentro de los 15 segundos siguientes al cambio a partir de un gas de contenido cero, por ejemplo aire fresco. Para medir el O_2, el instrumento, en condiciones similares, deberá indicar un valor que difiera de cero en menos de 0,1 % vol, dentro de los 60 segundos siguientes al cambio de aire fresco a un gas libre de oxígeno.

9. Los componentes de los gases de escape distintos del componente cuyo valor está sujeto a medición no afectarán al resultado de la medición en más de la mitad de los módulos de los errores máximos permitidos, cuando esos componentes estén presentes en las siguientes fracciones de volumen máximas:

6 % vol CO,
16 % vol CO_2,
10 % vol O_2,
5 % vol H_2,
0,3 % vol NO,
2 000 ppm vol HC (en tanto que n-hexano),
vapor de agua: hasta saturación.

10. Un analizador de gases de escape deberá disponer de un dispositivo de ajuste que realice operaciones de puesta a cero, calibrado de los gases y ajuste interno. Dicho dispositivo de puesta a cero y ajuste interno será automático.

11. En el caso de los dispositivos de ajuste automáticos, o semiautomáticos, el instrumento no deberá poder proceder a efectuar una medición mientras no se hayan completado los ajustes.

12. Un analizador de gases de escape deberá detectar residuos de hidrocarburos en el sistema de circulación del gas. No deberá ser posible efectuar una medición si la concentración de hidrocarburos residuales presente antes de una medición supera 20 ppm vol.

13. Un analizador de gases de escape deberá disponer de un dispositivo que permita reconocer automáticamente cualquier funcionamiento defectuoso del sensor del canal de oxígeno debido al desgaste o a un corte en la línea de conexión.

14. En caso de que el analizador de gases de escape pueda funcionar con diferentes combustibles (por ejemplo gasolina o gas licuado), deberán poderse seleccionar los coeficientes adecuados para el cálculo de lambda sin ambigüedad alguna respecto de la fórmula apropiada.

APÉNDICE II

Procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad

Procedimiento de ensayos

El procedimiento técnico de ensayos para la evaluación de la conformidad y los medios técnicos necesarios dependerán de la solución técnica aplicada por el fabricante, pudiendo ser de aplicación lo descrito al respecto en las normas armonizadas (versiones en vigor de las mismas) o en las Recomendaciones Internacionales OIML (documentos normativos en vigor), teniendo en cuenta las referencias a los requisitos esenciales publicados por la Comisión Europea.

Errores máximos permitidos

Los errores máximos permitidos figuran en el apéndice I.

§ 55

Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias. [Inclusión parcial]

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
«BOE» núm. 243, de 11 de octubre de 2021
Última modificación: 3 de septiembre de 2025
Referencia: BOE-A-2021-16407

[. . .]

Disposición transitoria undécima. *Procedimiento de inspección de calderas de la ITC EP-1.*

Hasta la aprobación de la norma UNE 192011-1, y en tanto no se publique en el «Boletín Oficial del Estado», por el centro directivo competente en materia de seguridad industrial, la resolución que actualice, en el anexo V del Reglamento de equipos a presión, aprobado por el presente real decreto, el año de edición concreto de la norma UNE 192011-1, las inspecciones periódicas indicadas en el anexo I de la ITC EP-1 deberán realizarse teniendo en cuenta las condiciones indicadas en la norma UNE 9103:1985.

[. . .]

REGLAMENTO DE EQUIPOS A PRESIÓN

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Constituye el objeto de este reglamento el establecimiento de las normas y criterios de seguridad para la adecuada utilización de los equipos a presión con relación a los campos que se definen en el ámbito de aplicación de este reglamento.

2. El presente reglamento se aplica a la instalación, inspecciones periódicas, reparación y modificación de los equipos a presión sometidos a una presión máxima admisible superior a 0,5 bar, y, en particular, a los siguientes:

a) Equipos a presión incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.

b) Recipientes a presión simples incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 108/2016, de 18 de marzo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los recipientes a presión simples.

c) Los recipientes a presión transportables incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE.

d) Las tuberías de conexión o conducción de cualquier fluido o sustancia, con todos sus equipos anejos no incluidas en el anterior apartado 2.a).

e) Los equipos a presión con presión máxima admisible superior a 0,5 bar excluidos o no incluidos en los apartados anteriores deberán cumplir las obligaciones que establece el artículo 9 del presente reglamento, salvo los apartados 6, 7 y 8 de dicho artículo.

3. Se excluyen del presente reglamento aquellos equipos a presión que dispongan de reglamentación de seguridad específica, en la que expresamente estén reguladas las condiciones que en este reglamento se establecen.

En cualquier caso, se excluyen las redes de tuberías de suministro o distribución de agua, salvo las destinadas a usos industriales, las de combustibles líquidos o gaseosos, así como las redes de agua contra incendios y las de conducción de agua motriz de las centrales hidroeléctricas.

Igualmente se excluyen los equipos destinados al funcionamiento de los vehículos definidos en las siguientes disposiciones de la Unión Europea:

i) Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de septiembre de 2007, por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos.

ii) Reglamento (UE) no 167/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de febrero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos agrícolas o forestales, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos.

iii) Reglamento (UE) no 168/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2013, relativo a la homologación de los vehículos de dos o tres ruedas y los cuatriciclos, y a la vigilancia del mercado de dichos vehículos.

[. . .]

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC EP-1

Calderas

CAPÍTULO I

Ámbito de aplicación y definiciones

Artículo 1. *Ámbito de aplicación.*

1. La presente instrucción técnica complementaria (ITC) se aplica a la instalación, reparación e inspecciones periódicas de calderas y sus elementos asociados (tales como economizadores y sobrecalentadores, entre otros), incluidos en el Reglamento de equipos a presión.

2. Se exceptúan de la aplicación de los preceptos de la presente ITC las siguientes calderas y sus elementos asociados:

a) Las integradas en centrales generadoras de energía eléctrica incluidas en la ITC EP-2.

b) Las integradas en refinerías y plantas petroquímicas incluidas en la ITC EP-3.

c) Las de vapor y agua sobrecalentada clasificadas en el artículo 4.3 y en la categoría I de las previstas en el artículo 13 y anexo II del Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.

d) Las de agua caliente clasificadas en el artículo 4.3 del Real Decreto 709/2015, de 24 de julio.

e) Las de fluido térmico con Pms x Vi < 200 si Tms >120 ºC o con Pms x Vi < 2.000 si Tms ≤ 120 ºC, siendo:

Pms: presión máxima de servicio en la instalación expresada en bar.

VT: Volumen total en litros de la caldera.

Vi: volumen total VT más el volumen del tanque de expansión y del depósito colector en litros, en caso de que la Pms de los mismos sea superior a 0,5 bar.

Tms: temperatura máxima de servicio.

Artículo 2. *Definiciones.*

Sin perjuicio de la terminología que figura en el artículo 2 del Reglamento de equipos a presión, a los efectos de esta ITC se estará a las siguientes definiciones:

1. «Caldera», todo aparato a presión en donde el calor procedente de cualquier fuente de energía se transforma en utilizable, en forma de calorías, a través de un medio de transporte en fase líquida o vapor.

2. «Caldera de vapor», la que utiliza como fluido caloriportante o medio de transporte el vapor de agua.

3. «Caldera de agua sobrecalentada», toda caldera en la que el medio de transporte es agua a una temperatura máxima admisible superior a 110 ºC.

4. «Caldera de agua caliente», toda caldera en la que el medio de transporte es agua a una temperatura máxima admisible igual o inferior a 110 ºC.

5. «Caldera de fluido térmico», toda caldera en la que el medio de transporte de calor es un líquido distinto del agua.

6. «Caldera automática», caldera que realiza su ciclo normal de funcionamiento sin precisar de acción manual alguna, salvo para su puesta inicial en funcionamiento o en el caso de haber actuado alguno de los dispositivos de seguridad que hayan bloqueado la aportación calorífica.

7. «Caldera manual», la que precisa de una acción manual para realizar algunas de las funciones de su ciclo normal de funcionamiento.

8. «Caldera móvil», la que está en servicio mientras se desplaza.

Se adoptarán además las definiciones siguientes:

9. «Caldera con emplazamiento variable», aquella que se monta sobre un bastidor para facilitar su cambio de ubicación.

10. «Riesgo ajeno», el que afecta a viviendas, locales de pública concurrencia, calles, plazas y demás vías públicas y talleres o salas de trabajo ajenas a la usuaria o usuario.

11. «Sala de calderas», local cerrado de uso exclusivo e independiente de otros servicios, en el que se encuentra instalada la caldera.

12. «Recinto de calderas», espacio protegido por cercado (o una valla), que podrá ser interior a un local o abierto al exterior.

13. «Caldera de recuperación de lejías negras», caldera de vapor que utiliza como combustible las lejías negras concentradas que se generan en el proceso de fabricación de pasta de papel al sulfato.

CAPÍTULO II

Instalación y puesta en servicio

Artículo 3. *Clasificación de las calderas.*

A efectos de las condiciones exigibles, las instalaciones se clasificarán en función del tipo de caldera en:

1. Clase primera:

a) Calderas pirotubulares cuyo Pms x VT < 15.000.

b) Calderas acuotubulares cuyo Pms x VT < 50.000.

c) Calderas de fluido térmico, con presión de vapor del líquido portador térmico, a la temperatura máxima de servicio, inferior o igual a 0,5 bar, y tengan un Vi < 5.000.
d) Calderas de fluido térmico no incluidas en el apartado anterior cuyo Pms x Vi < 10.000.

Siendo:

Pms: La presión máxima de servicio en la instalación expresada en bar. Para calderas de agua caliente, agua sobrecalentada y de fluido térmico, la presión máxima de servicio se compone de:

i. La presión debida a la altura geométrica del líquido.
ii. La presión de vapor del portador térmico a la temperatura máxima de servicio.
iii. La presión dinámica producida por la bomba de circulación.

VT: volumen total en litros de la caldera, más el volumen del sobrecalentador si lo tuviere.
Vi: VT más el volumen del tanque de expansión y del depósito colector en caso de que la Pms de los mismos sea superior a 0,5 bar».

2. Clase segunda: Calderas que igualen o superen los valores indicados en el apartado anterior.

Artículo 4. *Instalación.*

1. Calderas de clase primera.

Las instalaciones deberán ser realizadas por empresas instaladoras de la categoría EIP-2.
La instalación se considera de menor riesgo, por lo que no requerirá la presentación de proyecto de instalación, debiendo presentarse, además de lo indicado en el apartado 4 del anexo II del Reglamento de equipos a presión, una memoria técnica de la empresa instaladora, en la que se incluya:

a) Plano de situación de la instalación o del establecimiento, con indicación de referencias invariables (coordenadas UTM datum ETRS89) y escala aproximada de 1/10.000 a 1/50.000.
b) Plano de situación de la sala de calderas en el establecimiento.
c) Plano de la sala de calderas con indicación de las dimensiones generales, situación de los distintos elementos de la instalación, distancias a riesgos, características y espesores de los muros de protección si procede.
d) Descripción y características de los equipos consumidores.
e) Sistema de vigilancia indicado por la o el fabricante en las instrucciones de funcionamiento. En caso de vigilancia indirecta, deberán indicarse los periodos de comprobación de los diferentes elementos de control y seguridad y, en su caso, las normas de reconocido prestigio utilizadas.

2. Calderas de clase segunda.

Las instalaciones deberán realizarse por empresas instaladoras de la categoría EIP-2.
La instalación requerirá la presentación de un proyecto que incluya, como mínimo, lo indicado en el apartado 2 del anexo II del Reglamento de equipos a presión, añadiendo, además:

a) Los equipos consumidores, así como la tubería de distribución, que se reflejarán en la memoria.
b) En relación con los requisitos reglamentarios, deberá indicarse el sistema de vigilancia indicado por la o el fabricante en las instrucciones de funcionamiento. En caso de vigilancia indirecta, se identificarán los periodos de comprobación de los diferentes elementos de control y seguridad y, en su caso, las normas de reconocido prestigio utilizadas.
c) Los planos indicados en el anterior apartado 4.1.

3. Otros requisitos.

En las calderas de vapor, si la presión máxima de servicio (Pms) es inferior en más de un 10 % de la presión máxima admisible (PS), será necesario la presentación de un certificado extendido por la o el fabricante o por un organismo de control habilitado, en el que conste la adecuación del equipo a la presión, especialmente en lo que concierne a las velocidades de salida del vapor y a la capacidad de descarga de las válvulas de seguridad.

Artículo 5. *Puesta en servicio.*

La puesta en servicio de la instalación requerirá la presentación de la documentación que para cada caso se determina en el artículo 5 del Reglamento de equipos a presión.

Artículo 6. *Prescripciones de seguridad de la instalación.*

1. Prescripciones generales.

Deberán adoptarse las medidas de seguridad, de rendimiento o medioambientales indicadas en las correspondientes disposiciones específicas.

La chimenea de evacuación de los productos de combustión deberá diseñarse según los criterios indicados en las normas UNE 123001 cuando ésta sea del tipo modular y UNE 123003 cuando sea del tipo autoportante. No obstante, se considerarán válidas las chimeneas que se diseñen utilizando otros métodos, siempre que se justifique su idoneidad en el proyecto de la instalación. El aislamiento de la chimenea solamente será obligatorio para las partes accesibles.

Para la ubicación de las calderas, se tendrá en cuenta la clasificación de acuerdo con el artículo 3, considerando la clase de la mayor caldera en ella instalada y con independencia de su número.

2. Condiciones de emplazamiento de las calderas.

Las calderas deberán situarse en una sala o recinto, que cumpla los siguientes requisitos:

a) Ser de dimensiones suficientes para que todas las operaciones de mantenimiento, inspección y control puedan efectuarse en condiciones seguras, debiendo disponerse de al menos 1 m de distancia a las paredes o cercado. En las zonas donde no existan elementos de seguridad ni se impida el manejo o el mantenimiento, esta distancia podrá reducirse a 0,2 m.

b) Deberán estar permanentemente ventiladas, con llegada continua de aire tanto para su renovación como para la combustión, y cumplir con los requisitos específicos en relación con el combustible empleado. En este sentido, para el caso de calderas que sean objeto de otra reglamentación específica en las que se establezca requisitos de ventilación, se cumplirá con lo dispuesto en la misma. En defecto de dicha reglamentación, se atenderá a lo siguiente:

Si la sala o recinto de calderas linda con el exterior (como con patios o solares), deberá disponer de unas aberturas en su parte inferior para entrada de aire, distantes como máximo a 20 cm. del suelo, y en la parte superior, en posición opuesta a las anteriores, unas aberturas para salida de aire. La sección mínima total de las aberturas, en ambos casos, vendrá dada por la siguiente expresión S = Qt / 0,58; siendo S la sección neta de ventilación requerida, expresada en cm2 y Qt la potencia calorífica total instalada de los equipos de combustión o de la fuente de calor, expresada en kW.

Tanto para las aberturas de entrada de aire como para las de salida no se admitirán valores de S menores de 0,5 m2 para las salas con calderas de Clase segunda, ni menores de 0,1 m2 para las salas con calderas de Clase primera.

En el caso de locales aislados, sin posibilidad de llegada de aire por circulación natural, se dispondrán llegadas de aire canalizadas, con un caudal mínimo de 2,5 Nm^3/hora por kW de potencia total calorífica instalada de los equipos de combustión Las calderas que como fuente de energía no utilicen la combustión podrán reducir la ventilación de la sala a la mitad.

c) Toda sala o recinto de calderas deberá estar totalmente limpia y libre de polvo, gases o vapores inflamables.

d) En la sala o recinto de calderas se prohíbe todo trabajo no relacionado con los aparatos contenidos en la misma, y en todos los accesos existirá un cartel con la prohibición

expresa de entrada de personal ajeno al servicio de las calderas. Sólo podrán instalarse los elementos correspondientes a sus servicios, no permitiéndose el almacenamiento de productos, con la excepción del depósito nodriza del combustible y los necesarios para el servicio de la caldera.

e) Deberá disponerse del Manual de funcionamiento de las calderas allí instaladas y de los procedimientos de actuación en caso de activación de las seguridades.

En lugar fácilmente visible de la sala o recinto de calderas, se colocará un cuadro con las instrucciones para casos de emergencia.

3. Condiciones de emplazamiento de las calderas de Clase primera.

Las calderas de Clase primera podrán estar situadas en un recinto, pero el espacio necesario para los servicios de mantenimiento e inspección se encontrará debidamente delimitada preferentemente por cerca metálica de 1,20 m de altura, con el fin de impedir el acceso de personal ajeno al servicio de las mismas.

Para las calderas de vapor o de agua sobrecalentada cuyo Pms x VT ≥ 10.000, la distancia mínima que deberá existir entre la caldera y el riesgo ajeno será de 5 m. Alternativamente, podrá disponerse de un muro de protección con la resistencia indicada en el apartado 4.b.2 del presente artículo. La distancia mínima señalada se entiende desde la superficie exterior de las partes a presión de la caldera más cercana al riesgo y dicho riesgo.

4. Condiciones de emplazamiento para calderas de Clase segunda.

a) Estas calderas deben estar situadas dentro de una sala con dos salidas de fácil acceso situadas, cada una de ellas, en muros diferentes. En todo caso deberán respetarse las distancias máximas de evacuación fijadas en la reglamentación correspondiente.

En caso de que las distancias a los riesgos propios y ajenos sean mayores de 10 y 14 m respectivamente, no será necesario disponer de muro de protección. En este caso, las calderas de clase segunda que cumplan con las distancias a riesgos ajenos y propios podrán instalarse en un recinto, delimitado preferentemente por cerca metálica de 1,20 m de altura, con el fin de impedir el acceso de personal ajeno al servicio de las mismas.

b) Los muros de protección de la sala deberán cumplir las siguientes condiciones:

b.1 La altura alcanzará, como mínimo, un metro por encima de la parte más alta sometida a presión de la caldera.

b.2 Se realizarán de hormigón armado con al menos 60 kilogramos de acero y 300 kilogramos de cemento por metro cúbico. El espesor mínimo será el siguiente:

i. 20 cm para los muros que separan la sala de calderas del Riesgo ajeno.

ii. 15 cm para los muros que separan la sala de calderas del Riesgo propio.

En cualquier caso, podrán utilizarse muros con un momento flector equivalente.

b.3 Estarán debidamente ligados al zócalo o zapata.

c) Las aberturas en la sala de calderas deberán cumplir las siguientes condiciones:

c.1 Las puertas serán metálicas, con unas dimensiones máximas de 1,60 m de ancho por 2,50 m de alto. Pueden incorporar rejillas en celosía para ventilación.

c.2 Las dimensiones mínimas de al menos uno de los accesos deberán ser tales que permitan el paso de los equipos y elementos accesorios a la caldera (tales como quemadores o bombas, entre otros), debiéndose respetar un mínimo de 0,80 m de ancho por 2 m de alto.

c.3 Las puertas de las salas de calderas deberán abrirse en el sentido de la salida de la sala y estarán provistas de dispositivo de fácil apertura desde el interior.

c.4 Toda abertura de medidas superiores a 1,60 m de ancho y 2,50 m de alto estará cerrada mediante paneles, desmontables o no, uno de los cuales podrá estar provisto de una puertecilla libre, hábil para el servicio. Los paneles ofrecerán una resistencia igual a la del muro en que estén instalados, resistencia que será debidamente justificada.

c.5 Las aberturas de los muros de protección destinadas a ventanas estarán situadas a un metro, como mínimo, sobre el punto más alto sometido a presión de la caldera.

c.6 Toda puerta o abertura de ventilación situada frente a un quemador, conteniendo el eje del mismo, dispondrá de una protección eficaz con un módulo resistente de 250 cm^3, con el fin de poder resistir el posible impacto de aquél en caso de accidente.

d) El techo de la sala deberá cumplir las siguientes condiciones:

d.1 La altura de los techos no será nunca inferior a los 3 m sobre el nivel del suelo y deberá rebasar en un metro, como mínimo, la cota del punto más alto entre los sometidos a presión de la caldera y, al menos, a 1,80 m sobre las plataformas de la caldera, si existen.

d.2 Será de construcción ligera (fibrocemento, plástico, o cualquier otro similar) una superficie mínima del 25 % del techo de la sala y no tendrá encima espacios ocupables; solamente podrán autorizarse las superestructuras que soporten aparatos ajenos a las calderas, que se consideren formando parte de la instalación, tales como, entre otros, depuradoras de agua de alimentación, o desgasificadores, entendiéndose que dichos aparatos no podrán instalarse sobre la superficie ocupada por la caldera.

5. Condiciones adicionales para las calderas de fluido térmico.

Las calderas de fluido térmico deberán cumplir los requisitos de instalación de la norma UNE 9310 o cualquier otra norma equivalente. Asimismo, podrá utilizarse cualquier otra norma que aporte seguridad equivalente, debiéndose en este caso acompañarse un informe favorable de un organismo de control habilitado.

Las calderas de fluido térmico de la clase segunda con presión de vapor del líquido portador térmico, a la temperatura máxima de servicio, inferior o igual a 0,5 bar, podrán instalarse en local independiente o al aire libre, no siendo necesario cumplir los requisitos del anterior apartado 4.

Artículo 7. *Sistemas de vigilancia de las calderas.*

Las calderas incluidas en el ámbito de aplicación de la presente ITC dispondrán del sistema de vigilancia indicado por la o el fabricante en las instrucciones de funcionamiento.

El operador u operadora de la caldera deberá realizar las comprobaciones adecuadas de los controles, elementos de seguridad y de la calidad del agua de alimentación para asegurarse del buen estado de la caldera.

El sistema de vigilancia cumplirá los siguientes requisitos:

1. Vigilancia directa.

El operador u operadora de la caldera debe asegurar su presencia en la sala de calderas o en sala con repetición de las señales de seguridades, para poder actuar de forma inmediata en caso de anomalía. En dicho local, debe existir un pulsador de emergencia que pare inmediatamente el sistema de aporte calorífico de forma segura y que active los sistemas de disipación de energía que hayan sido diseñados.

Si la o el fabricante no ha indicado instrucciones para la vigilancia de la caldera, se considerará como de vigilancia directa.

2. Vigilancia indirecta.

Los intervalos de comprobación de los sistemas de control y seguridad para que el funcionamiento de la instalación sea seguro serán indicados por la o el fabricante de la caldera. El sistema de vigilancia de la caldera estará relacionado con los dispositivos de control de los que disponga.

En las calderas que, de acuerdo con las instrucciones de funcionamiento de la o el fabricante, puedan funcionar de forma automática, sin presencia del personal de conducción en la sala de calderas, el operador u operadora deberá realizar comprobaciones funcionales para asegurar la operatividad de sus sistemas de control y seguridad.

Se consideran adecuados los sistemas de control y seguridad indicados en las normas UNE-EN 12953 y 12952 o cualquier otra norma equivalente que pueda utilizar la o el fabricante.

En caso de fallo de controles o seguridades se requerirá la utilización de las instrucciones de emergencia, debiéndose pasar a vigilancia directa hasta la subsanación de la anomalía.

Artículo 8. *Agua de alimentación y agua de la caldera.*

Para todas las calderas de vapor y de agua sobrecalentada deberá existir un tratamiento de agua eficiente que asegure la calidad de la misma, así como de un régimen adecuado de controles, purgas y extracciones.

Se considera adecuado el indicado en las normas UNE-EN 12953-10 y 12952-12. Asimismo, podrá utilizarse cualquier otra norma que aporte seguridad equivalente, debiéndose en este caso acompañarse un informe favorable de un organismo de control habilitado.

Será obligación de la usuaria o usuario mantener el agua de las calderas, como mínimo, dentro de las especificaciones de las normas citadas en el párrafo anterior.

A estos efectos, la usuaria o usuario realizará o hará realizar los análisis pertinentes y, si es necesario, instalará el sistema de depuración que le indique la o el fabricante, una empresa especializada en tratamiento de agua, o la diseñadora o diseñador de la instalación.

CAPÍTULO III

Inspecciones periódicas, reparaciones y modificaciones

Artículo 9. *Inspecciones periódicas.*

Todas las calderas incluidas en la presente ITC deberán ser inspeccionadas periódicamente según lo indicado en su anexo I, por los agentes y con las periodicidades máximas siguientes:

Nivel de inspección	AGENTE Y PERIODICIDAD Categorías I- II - III y IV
Nivel A	Empresa instaladora de categoría EIP-2 1 año
Nivel B	Fabricante de la caldera habilitado como empresa instaladora de categoría EIP-2 3 años
Nivel C	O.C 6 años

Además de las inspecciones periódicas, la usuario o usuario deberá tener en cuenta las informaciones e instrucciones facilitadas por la o el fabricante del equipo o conjunto, y realizar los controles que se indiquen por el mismo.

Artículo 10. *Reparaciones.*

Las reparaciones de las partes sometidas a presión de los equipos o conjuntos comprendidos en la presente instrucción técnica complementaria deberán realizarse por empresas reparadoras habilitadas, o por la o el fabricante del equipo, según el artículo 7 del Reglamento de equipos a presión.

No se considerarán como reparaciones de la caldera las siguientes:

a) Sustitución de hasta un 15 % del haz tubular en calderas pirotubulares (incluidos tubos soldados y mandrinados), que no supongan más de 5 tubos.

b) Sustitución de las tubuladuras de la caldera, siempre que se mantengan las condiciones originales de diseño y que no haya sufrido originalmente un tratamiento térmico.

Artículo 11. *Modificaciones.*

1. Las modificaciones deberán atenerse a lo indicado en el artículo 8 del Reglamento de equipos a presión. En todo caso las modificaciones se llevarán a cabo por empresas habilitadas de la categoría 2, reparadoras o instaladoras, o por la o el fabricante del equipo.

Asimismo, las inspecciones de nivel C que deban realizarse en aplicación del artículo 8 del Reglamento se realizarán de acuerdo a lo indicado en el anexo I de esta ITC.

2. Para el cambio de combustible se deberá atender a la reglamentación específica en relación con el nuevo combustible.

En cualquier caso, en las transformaciones por cambio de combustible se deberá presentar un proyecto de una persona técnica titulada competente, y el correspondiente certificado de modificación, en donde se justifique la idoneidad del nuevo quemador, de la cámara de combustión y que en la placa tubular de los tubos del primer paso de gases en las calderas pirotubulares, o en la pantalla trasera del hogar en las acuotubulares, no se sobrepase la temperatura límite del material permitida por el código de diseño. Asimismo, en las calderas pirotubulares, se adecuará el método de unión de tubo a placa tubular, según se indique en el código de diseño para las nuevas condiciones de funcionamiento.

Deberá tenerse en cuenta que no podrá superarse la potencia calorífica ni cualquier otra de las características de diseño. Antes de su puesta en servicio, se realizará una inspección de nivel C.

No obstante lo anterior, no será necesario el proyecto, si en la documentación original de la o el fabricante del equipo se acredita que la caldera es apta para el nuevo combustible. En este caso, se realizará una inspección de nivel B.

3. La modificación del sistema de vigilancia o de los sistemas de control y seguridad deberá ser considerada como modificación importante si se incorporan sistemas no previstos por la o el fabricante, requiriendo una nueva evaluación de la conformidad por un organismo notificado.

4. La sustitución de una caldera será considerada como una modificación importante de la instalación a efectos de lo indicado en el artículo 8.3.b) del Reglamento.

CAPÍTULO IV

Otras disposiciones

Artículo 12. *Obligaciones de las usuarias y usuarios.*

Además de las obligaciones indicadas en el artículo 9 del Reglamento de equipos a presión, en las instalaciones incluidas en la presente ITC, deberán cumplirse las siguientes:

1. Operación de la caldera.

La usuaria o usuario deberá designar a una persona capacitada para realizar la operación de la caldera, mientras esté en funcionamiento, cumpliéndose en todo momento lo indicado en el artículo 13 sobre operadores u operadoras de calderas.

2. Mantenimiento de la caldera.

La usuaria o usuario deberá realizar un mantenimiento adecuado de todos los sistemas de la instalación, prestando una dedicación especial a los órganos limitadores o reguladores para que mantengan su fiabilidad, procediendo a la comprobación de su funcionamiento durante las verificaciones. De igual forma, prestará una atención especial con respecto a las obligaciones indicadas en el artículo 8 de esta ITC sobre el tratamiento del agua de alimentación.

3. Vigilancia de la caldera.

En caso de que se produzca un fallo de alguno de los elementos de control o seguridad, deberá adecuarse el sistema de vigilancia de la caldera, pasando a vigilancia directa, en tanto no se restablezcan las condiciones iniciales y se compruebe el correcto funcionamiento de los elementos averiados.

4. Documentación.

Deberá disponerse de la siguiente documentación:

a) Libro de la instalación.

El operador u operadora de la caldera deberá tener a su disposición un libro en el que se indiquen las características de la instalación y las actuaciones, controles o inspecciones realizadas.

El libro podrá sustituirse por los correspondientes registros que incluyan una información equivalente.

En el anexo III de esta ITC, se indica la información mínima que debe incluirse en el libro o registro correspondiente. En el libro o registro se anotarán las operaciones efectuadas para el control de las seguridades.

De igual forma, deberán anotarse las comprobaciones del control del agua de alimentación, los posibles fallos de funcionamiento, las inspecciones o controles realizados, las reparaciones o modificaciones que puedan realizarse, así como el resto de actuaciones que puedan realizarse no consideradas como reparaciones o modificaciones de acuerdo a lo indicado en los artículos 10 y 11 de la presente instrucción técnica complementaria.

b) Documentación de la instalación.

El operador u operadora de la caldera dispondrá al menos de la siguiente documentación:

1.º Manual de instrucciones de la caldera.
2.º Manual de instrucciones del equipo de combustión.
3.º Manual de instrucciones del tratamiento de agua.
4.º Relación de elementos y dispositivos de operación o seguridad.
5.º Manual de seguridad del operador u operadora, redactado por la propia usuaria o usuario, que contendrá al menos:

i. Normativa de seguridad del personal de operación.
ii. Instrucciones de seguridad para situaciones de emergencia.
iii. Instrucciones de seguridad para situaciones de fallo de elementos de control o seguridad.
iv. Modificación del sistema de vigilancia de la caldera.
v. Instrucciones en caso de accidente.
vi. Instrucciones en los períodos de inspecciones, mantenimiento y reparación. Equipo de seguridad requerido.
vii. Prendas de seguridad personal.
viii. Instrucciones para personal ajeno a la propia caldera.
ix. Instrucciones de primeros auxilios.
x. Sistema de revisiones del Manual de seguridad.

6.º Datos obtenidos en el protocolo de puesta en marcha.
7.º Prescripciones de los niveles de emisiones a la atmósfera.
8.º Dirección del servicio técnico para la asistencia de la caldera y quemador.
9.º Dirección del servicio contra incendios más próximo.

Artículo 13. *Operadores u operadoras de calderas.*

1. Capacitación del operador u operadora.

La conducción de calderas, debe ser confiada a personal capacitado técnicamente.

Los operadores u operadoras de calderas serán instruidos en la conducción de las mismas por la o el fabricante, la empresa instaladora o por la usuaria o usuario, si dispone de personal técnico titulado competente.

2. Responsabilidades.

El operador u operadora de la caldera es la persona responsable de vigilar, supervisar y realizar el control del correcto funcionamiento de la caldera, debiendo ser consciente de los peligros que puede ocasionar una falsa maniobra, así como un mal entretenimiento o una mala conducción.

Durante el proceso de arranque de la caldera será obligatorio que ésta sea conducida por el operador u operadora de la misma, no pudiendo ausentarse hasta que se haya comprobado que el funcionamiento de la caldera es correcto y todos los dispositivos de seguridad, limitadores y controladores funcionan correctamente.

Deberá poder actuar de forma inmediata, manual o remota, en caso de que se dispare la válvula de seguridad o cualquier otra de las seguridades de la instalación, hasta que se restablezcan las condiciones normales de funcionamiento, utilizando los procedimientos escritos indicados en el artículo 6.2.e).

3. Operador u operadora Industrial de calderas.

3.1 Las calderas de la clase segunda, a que se hace referencia en el artículo 3.2 de la presente instrucción técnica complementaria, de vapor o de agua sobrecalentada deberán ser conducidas por un operador u operadora industrial de calderas.

3.2 Para poder realizar su actividad el operador u operadora industrial de calderas deberá cumplir y tendrá que poder acreditar ante la Administración competente cuando ésta así lo requiera en el ejercicio de sus facultades de inspección, comprobación y control, una de las siguientes situaciones:

a) Disponer de un título universitario cuyo ámbito competencial, atribuciones legales o plan de estudios cubra las materias objeto de esta instrucción técnica complementaria.

b) Disponer de un título de formación profesional o de un certificado de profesionalidad incluido en el Repertorio Nacional de Certificados de Profesionalidad, cuyo ámbito competencial incluya las materias objeto de esta instrucción técnica complementaria.

c) Haber superado un examen ante la comunidad autónoma sobre los contenidos mínimos que se indican en el anexo II de esta instrucción técnica complementaria.

d) Tener reconocida una competencia profesional adquirida por experiencia laboral, de acuerdo con lo estipulado en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, en las materias objeto de esta instrucción técnica complementaria.

e) Tener reconocida la cualificación profesional de operador u operadora industrial de calderas adquirida en otro u otros Estados miembros de la Unión Europea, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 581/2017, de 9 de junio, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/55/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, por la que se modifica la Directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales y el Reglamento (UE) n.º 1024/2012 relativo a la cooperación administrativa a través del Sistema de Información del Mercado Interior (Reglamento IMI).

f) Poseer una certificación otorgada por entidad acreditada para la certificación de personas por ENAC o cualquier otro Organismo Nacional de Acreditación designado de acuerdo a lo establecido en el Reglamento (CE) n.º 765/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de julio de 2008, por el que se establecen los requisitos de acreditación y vigilancia del mercado relativos a la comercialización de los productos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) n.º 339/93, de acuerdo a la norma UNE-EN ISO/IEC 17024.

Todas las entidades acreditadas para la certificación de personas que quieran otorgar estas certificaciones deberán incluir en su esquema de certificación un sistema de evaluación que incluya como mínimo los contenidos que se indican en el anexo II de esta instrucción técnica complementaria.

g) Estar en posesión de un carné de operador industrial de calderas que cumplan con las condiciones que establecía el anterior Reglamento de Aparatos a Presión, aprobado por Real Decreto 1244/1979, de 4 de abril, así como los que cumplan con las condiciones que establecía la ITC EP 1 aprobado por el Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, y expedidos con anterioridad a la entrada en vigor del Reglamento que se aprueba por el presente real decreto.

De acuerdo con la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, el operador u operadora industrial de caldera habilitado por una comunidad autónoma podrá ejecutar esta actividad en todo el territorio español, sin que puedan imponerse requisitos o condiciones adicionales.

CAPÍTULO V

Calderas de recuperación de lejías negras

Artículo 14. *Calderas de recuperación de lejías negras.*

1. Condiciones generales.

a) Las calderas de recuperación de lejías negras deberán atenerse a las condiciones indicadas en el Reglamento de equipos a presión y en la presente instrucción técnica complementaria, con las condiciones particulares expresadas en el presente artículo.

b) El combustible principal de estas unidades de recuperación son las lejías negras que se generan en el proceso de fabricación de pasta de papel al sulfato, previamente concentradas en unidades de evaporación.

Se utilizan como combustibles auxiliares, combustibles líquidos (fuel-oil) y/o gaseosos (gas natural o gases licuados de petróleo, entre otros).

c) Estas unidades de combustión poseen equipos específicos como:

i. Disolvedor: tanque equipado con agitación, en el que tiene lugar las disoluciones del salino fundido.

ii. Pico de colada o canal de colada: dispositivo en forma de teja, refrigerado interiormente, y cuya función es la de verter el salino fundido desde el hogar al disolvedor.

2. Prescripciones técnicas.

a) A los efectos del artículo 6 de la presente ITC, las unidades de recuperación se consideran como calderas de vapor automáticas de vigilancia directa, debiendo disponer de la presencia permanente de un operario u operaria en la zona de caldera o sala de control contigua a la misma, encargado de garantizar la limpieza periódica y operatividad de las aberturas de aire, de las aberturas de los quemadores auxiliares y de los canales de colada.

b) En relación con las condiciones específicas indicadas para las salas de calderas en el artículo 6.4 de esta ITC, en este tipo de instalaciones, no son necesarios muros de protección.

c) Las calderas deberán disponer de dos sistemas de alimentación de agua independientes y accionados por distintas fuentes de energía. Cada uno de los sistemas de seguridad debe poder suministrar agua de alimentación al calderín a 1,1 veces la presión máxima admisible del mismo, teniendo en cuenta la altura geodésica y las pérdidas de presión dinámica en la tubería de alimentación (incluidos elementos de regulación y demás elementos que produzcan pérdidas de presión). El caudal de la bomba en ese punto corresponderá al punto de funcionamiento de mayor vaporización más los caudales de purga y atemperaciones, así como de otros posibles consumos de las bombas.

En el diseño de los sistemas de agua de alimentación deberá tenerse en cuenta la pérdida de prestaciones a lo largo de la vida útil de la bomba.

3. Condiciones de operación.

a) Adiestramiento del personal en seguridad. El personal deberá ser convenientemente adiestrado de forma periódica. A tal efecto se realizarán, además, simulaciones programadas en intervalos regulares para asegurar que el personal esté familiarizado con los procedimientos establecidos en el Manual de seguridad.

b) Simulación programada de situaciones de emergencia.

4. Mantenimiento.

Independientemente de las actuaciones y comprobaciones que deban efectuarse atendiendo a las instrucciones de la o el fabricante, se realizarán las siguientes:

a) Comprobación diaria:

i. Indicadores de nivel directos.

ii. Análisis de los diferentes parámetros fundamentales de la caldera que afectan a la buena marcha y seguridad de la misma.

iii. Análisis de agua de alimentación y de agua de caldera.

b) Comprobación semanal:

i. Indicadores de nivel a distancia.

ii. Líneas de señal de alarma.

iii. Nivel mínimo, salvo en calderas con sistemas de vigilancia indirecta.

iv. Detector de presión, salvo en calderas con sistemas de vigilancia indirecta.

v. Contraste de los elementos de medición de contenido de materias secas en la lejía negra de alimentación.

c) Comprobación mensual:

i. Verificación del buen funcionamiento de las válvulas de regulación. Comprobación en marcha de los aparatos de regulación de los parámetros fundamentales de la caldera.

ii. Contraste de los elementos de medición en planta.

d) Comprobación semestral:

Comprobación de los aparatos de regulación de los parámetros fundamentales de la caldera.

5. Inspecciones periódicas. Las inspecciones periódicas se realizarán de acuerdo con el artículo 6 del Reglamento de equipos a presión y atendiendo a las especificidades indicadas en el anexo I.2. Estas inspecciones se realizarán por un organismo de control o por la o el fabricante de la caldera cuando esté habilitado como empresa instaladora de la categoría EIP-2.

Las inspecciones de Nivel A podrán realizarse también por la usuaria o usuario cuando esté habilitado como empresa instaladora de la categoría EIP-2.

6. En ausencia de normas específicas, el Comité Permanente de Seguridad y Utilización de Calderas de Lejías Negras/Licor Negro, integrado en la Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón, podrá proponer al Ministerio competente en materia de Industria para su aprobación, las condiciones técnicas particulares aplicables a este tipo de calderas.

CAPÍTULO VI

Normas

Artículo 15. *Normas UNE para la aplicación de la ITC.*

En el anexo IV de la presente ITC se recoge el listado de las normas UNE, identificadas por su título, numeración y año de edición, que, de manera total o parcial, se prescriben para el cumplimiento de los requisitos incluidos en la misma.

Las concretas ediciones de las normas UNE que figuran en el anexo seguirán siendo válidas para la correcta aplicación de la ITC, incluso aunque hayan sido aprobadas y publicadas ediciones posteriores de las normas, en tanto no se publique en el «Boletín Oficial del Estado» por el centro directivo competente en materia de seguridad industrial la resolución que actualice estas normas.

La misma resolución indicará las nuevas referencias y la fecha a partir de la cual serán de aplicación las nuevas ediciones y, en consecuencia, la fecha en que las antiguas ediciones dejarán de serlo.

ANEXO I

Inspecciones y pruebas periódicas de calderas

1. Inspecciones y pruebas periódicas

Deberán tenerse en cuenta las condiciones indicadas en la norma UNE 192011-1.

1.1 Nivel A.

Se realizará una inspección de la caldera de acuerdo con lo indicado en el apartado 2.1 del anexo III del Reglamento de equipos a presión.

La inspección incluirá además las siguientes comprobaciones:

a) Existencia y actualización de la documentación correspondiente al mantenimiento y operación de la caldera, así como de la calidad del agua en las calderas de vapor y agua sobrecalentada.

b) Limpieza e inspección visual del circuito de humos y de las partes sometidas a presión. Para realizar estas operaciones, deberá estar la caldera parada y ser accesibles las partes sometidas a presión, no siendo necesario retirar el calorifugado.

No será necesario llevar a cabo la limpieza e inspección del circuito de humos en aquellas calderas que quemen combustibles gaseosos con los que no se produzcan depósitos de hollín de acuerdo a la norma UNE-EN 437, lo que deberá ser justificado documentalmente ante el agente inspector.

En cualquier caso, si durante las Inspecciones de Nivel B o C, se detectarán depósitos importantes de hollín en la inspección del conducto de humos correspondiente, deberá llevarse a cabo la limpieza e inspección del conducto de humos anualmente hasta la siguiente inspección de Nivel B o C.

c) Funcionamiento de los elementos de operación y de las seguridades de la caldera, provocando su intervención.

d) Mantenimiento de las condiciones de emplazamiento de la caldera y de las instrucciones de seguridad (incluida la protección contra incendios).

e) Estanquidad del circuito de gases.

f) Inspección visual de las tuberías y equipos que utilizan el fluido de la caldera.

De las actuaciones realizadas se dejará constancia escrita.

1.2 Nivel B.

Además de lo indicado para la inspección de Nivel A, se realizará una inspección completa de la documentación y del estado de la caldera de acuerdo con la norma UNE 192011-1.

La inspección incluirá las siguientes comprobaciones:

a) Comprobación de la documentación de la caldera y de la placa de instalación e inspecciones periódicas (certificado de instalación, proyecto, declaración de conformidad o certificado de fabricación, instrucciones de funcionamiento y marcas de la caldera, entre otras).

b) Inspección de los elementos de la caldera:

i. Inspección visual previa y posterior a la limpieza.
ii. Ensayos suplementarios.
iii. Deformaciones.
iv. Cordones de soldadura.
v. Medición de espesores.
vi. Accesorios y válvulas de seguridad.
vii. Manómetros y termómetros.
viii. Hogar y conductos de humos.
ix. Obra refractaria.
x. Circuito eléctrico.
xi. Virotillos y tirantes (en calderas pirotubulares).
xii. Cartelas de refuerzo (en calderas pirotubulares).
xiii. Tubos, placas tubulares y colectores (en calderas pirotubulares).
xiv. Cajas de humos (en calderas pirotubulares).
xv. Calderines (en calderas acuotubulares).
xvi. Estructura y fijaciones de tubos a tambores y colectores (en calderas acuotubulares).
xvii. Economizadores, sobrecalentadores y recalentadores.
xviii. Haces tubulares o serpentines (en calderas acuotubulares).

c) Ensayo de funcionamiento:

i. Regulación y precinto de las válvulas de seguridad o de alivio.
ii. Comprobación de los automatismos de regulación.
iii. Automatismos de seguridad.

1.3 Nivel C.

Además de lo indicado para la inspección de Nivel B, se realizará, para las calderas existentes, la prueba hidrostática de acuerdo con la norma UNE 192011-1.

En las calderas con marcado «CE» la presión de prueba será la que figura en el apartado 2.3 del anexo III del Reglamento de equipos a presión.

La inspección incluirá las siguientes comprobaciones:

a) Comprobación de la documentación.

b) Inspección de los elementos de la caldera.

En las calderas pirotubulares se efectuarán los siguientes ensayos no destructivos por medio de líquidos penetrantes o partículas magnéticas de:

i. El 100 % de la soldadura unión del hogar con la placa posterior o con la placa tubular de la cámara del hogar.

ii. El 100 % de las soldaduras del tubo hogar.

iii. El 50 % de la unión de la placa posterior con los tubos del primer paso, si el combustible es gaseoso y el 10 % para el resto de los combustibles.

iv. El 100 % de la unión de los virotillos a la cámara del hogar y a la placa tubular posterior, cuando el combustible sea gaseoso y el 50 % en el resto de los combustibles.

En las calderas acuotubulares, excepto las de fluido térmico:

El 100 % de las soldaduras accesibles de unión de los haces tubulares a colectores, recalentadores o sobrecalentadores. En zonas no accesibles, aquellas que el Organismo de Control considere adecuadas como resultado de la inspección visual de las mismas.

c) Prueba hidrostática.

d) Ensayo de funcionamiento.

2. Inspecciones y pruebas periódicas de calderas de recuperación de lejías negras

Las inspecciones se realizarán de acuerdo con el anterior apartado 1 de este anexo.

2.1 Nivel A.

La periodicidad de estas inspecciones será cada 9 meses.

Se realizará una inspección de la caldera de acuerdo con lo indicado en el apartado 2.1 del anexo III del Reglamento de equipos a presión e incluyendo las comprobaciones recogidas en el apartado 1.1. de este anexo, salvo la especificada en el epígrafe b) que se sustituirá por una inspección visual del circuito de humos y partes sometidas a presión, sin necesidad de parar la caldera.

De las actuaciones realizadas se dejará constancia escrita.

2.2 Nivel B.

1. Las inspecciones se realizarán cada 18 meses con los siguientes criterios:

a) Inspección general.

Se hará una inspección visual de las partes accesibles desde el interior de la caldera y se comprobarán las posibles deformaciones de las partes bajo presión. Para ello se eliminarán los depósitos e incrustaciones que dificulten dicha inspección.

b) Calderines.

Se abrirán e inspeccionarán los calderines superior e inferior (si existe), comprobando:

i. Existencia de corrosiones puntuales «pitting» en su interior.

ii. Existencia de fangos, análisis químicos y eliminación de los mismos.

iii. Estado interior de las bocas de los tubos mandrinados a los calderines.

iv. Sujeción y estado de los accesorios internos.

Después de la inspección será obligatorio el cambio de juntas afectadas.

c) Solera.

Se inspeccionará el estado del refractario de la solera, en el caso de que lo hubiera, reparando o sustituyendo las zonas defectuosas.

d) Colectores de alimentación.

Se inspeccionarán los colectores de alimentación con un alcance análogo al indicado para los calderines siempre que sea posible, utilizando para ello los registros practicables dispuestos a tal fin. Se usará un espejo, endoscopio o cualquier otro útil, que permita la visión interior del total del colector.

e) Válvulas de seguridad.

Se verificará el perfecto estado de todos los elementos que las componen, así como asegurarse de que queda libre de mohos, incrustaciones o elementos extraños que impidan su perfecto funcionamiento. Se comprobará que el drenaje de la tubería de descarga está libre de cualquier obstrucción, para evitar que se acumule agua condensada sobre la válvula y aumente la contrapresión de la misma.

f) Inspección de las zonas de entrada de sopladores.

Se examinarán todas y cada una de las curvaturas de los tubos en el paso de sopladores para averiguar la posible formación de grietas en las aletas de cierre y rotura de las soldaduras que fijan el tubo a las cintas, como consecuencia del goteo de condensado por posibles deficiencias en la válvula automática del soplador. En los casos que la inspección ocular lo aconseje, se usarán líquidos penetrantes u otros sistemas de comprobación.

Se comprobará la perfecta alineación de cada soplador en la totalidad de su recorrido.

g) Control de espesores por ultrasonidos.

Se medirá el espesor de los tubos en los puntos y porcentajes que se señalan:

i. Al nivel de solera, si se utilizan tubos de acero al carbono, 50 %. Si se utilizan tubos bimetálicos, 15 %.

ii. Al nivel del eje de entrada del aire primario, el 100 % de la totalidad de los tubos de acero al carbono. Si se utilizan tubos bimetálicos, el 100 % de los tubos que conforman la propia entrada del aire y el 25 % de los tubos rectos.

iii. Al nivel de quemadores de lejías negras, 100 % de los que conforman la propia entrada.

iv. Al nivel de entradas de aire secundario, 100 % de los que conforman la entrada del aire.

v. A dos niveles más, comprendidos entre el aire primario y secundario, el porcentaje será elegido en cada caldera de acuerdo con la experiencia y velocidades de corrosión observadas.

vi. A dos niveles por encima de la entrada de aire secundario, el porcentaje será elegido en cada caldera, de acuerdo con la experiencia y velocidades de corrosión observadas.

vii. En las curvaturas accesibles de todos los tubos que estén situadas hasta 2 m. por encima de los niveles de aire secundario y/o terciario, el 100 %.

viii. En las curvas de los tubos accesibles del haz tubular y, al menos, en un punto de la parte recta de los mismos, el 100 %.

ix. En las curvas accesibles de los paneles cortafuegos, el 100 %.

x. En las curvas inferiores de los recalentadores, el 25 %.

xi. En las zonas de transición entre los tubos bimetálicos y de acero al carbono, tomando espesores al 100% de los tubos accesibles, lo más próximo posible a la soldadura entre ambos tubos.

xii. La usuaria o usuario, además, deberá medir espesores en aquellas partes que, bien por indicación del constructor o por su propia experiencia, puedan estar sometidas a velocidades de corrosión elevadas.

Cuando se localice un espesor en un tubo cuya velocidad de corrosión sea superior a la habitual, será preceptivo el continuar las mediciones a lo largo de este tubo y contiguos hasta acotar la zona afectada.

Cada usuaria o usuario llevará un registro de los espesores medidos, así como las velocidades de corrosión máximas y tendencias de las mismas.

En el plazo de 18 meses como máximo, se cambiarán todos aquellos tramos de tubos cuyo espesor, en función de la velocidad de corrosión esperada según tendencia de aquella zona, comprometiera la seguridad de la caldera en el período de dos años, por alcanzarse al fin de dicho período el espesor mínimo calculado según el código adoptado.

h) Otros controles para tubos bimetálicos.

Adicionalmente, en aquellas unidades que utilizan tubos bimetálicos, se llevará a cabo mediante el empleo de líquidos penetrantes u otro sistema válido, la comprobación de que no existen fisuras ni agrietamientos en la capa inoxidable de los tubos y membranas. La comprobación se hará por muestreo, en las proporciones que se indican a continuación:

i. En la zona periférica de la solera, de 1 m de ancho, un 10 % de la superficie.
ii. En la parte inferior de las cuatro paredes hasta las aberturas de aire primario, incluidas las mismas, un 5 % de la superficie.
iii. En la abertura de los picos de colada, entradas de aire primario y secundario y otros tubos curvados de aberturas de tubos, mirillas, mecheros, bocas de hombre y resto de abertura o entradas, el 100 % de la superficie accesible que conforman la propia entrada.
iv. El resto de la superficie accesible de todos los tubos bimetálicos se inspeccionará, minuciosamente, de forma visual y, allí donde se observen indicios de anomalías, se procederá igualmente a la comprobación de las mismas mediante líquidos penetrantes.

En caso de que alguna de las zonas analizadas diera indicaciones lineales superiores a 1,6 mm, se procederá a analizar otras dos zonas contiguas, y así sucesivamente. Se entiende por indicación lineal aquel indicio de anomalía cuya longitud es mayor que tres veces su anchura.
Si el espesor del material de acero al carbono del tubo resultara disminuido o afectado por la anomalía detectada, se procederá a la sustitución del tramo de tubo correspondiente.

i) Válvulas.

Se revisarán las siguientes válvulas, inspeccionado el estado de los elementos de cierre:

i. Válvulas de corte de vapor.
ii. Válvulas del circuito de alimentación de caldera.
iii. Válvulas del sistema de vaciado rápido de la caldera.

Asimismo, se revisarán todas las válvulas en las que se ha detectado anomalías, así como todas aquellas válvulas que influyan directamente en la seguridad de la caldera.

j) Conductos de gases.

Se limpiarán e inspeccionará el estado de conservación y estanquidad de los conductos de humos y evaporador de contacto directo.

k) Soldaduras.

En las soldaduras de elementos bajo presión que se realicen en reparaciones, deberán utilizarse las técnicas recomendadas por el constructor de la caldera y, en su defecto, en normas de reconocido prestigio. En el libro de registro de la usuaria o usuario se harán constar las reparaciones, así como la técnica utilizada. Se deberán revisar también las soldaduras de transición entre tubos bimetálicos y los de acero al carbono.

l) Instrumentación y demás aparatos de seguridad.

Inspección general de la instrumentación, especialmente los de control de nivel de agua, presión y temperatura del generador. Se comprobará que los conductos de unión entre los aparatos y el generador están libres de cualquier sustancia que pueda dar lugar a obstrucciones.

m) Disolvedor.

Inspección del disolvedor de fundido salino, con especial atención al sistema de agitación, compuertas de expansión e incrustaciones internas, así como obstrucciones en las tuberías de recirculación y elementos rompedores del chorro fundido.

n) Inspección y control de aletas.

Se hará una inspección ocular de las aletas en la zona del hogar, utilizando líquidos penetrantes u otro sistema cuando se observe indicios de grietas. Toda grieta cuya

progresión pueda llegar a interceptar el tubo deberá detenerse practicando un taladro de 3 ó 4 milímetros en el extremo más cercano al mismo.

o) Picos de colada.

Cada 18 meses se sustituirá el pico de colada. El pico sustituido se examinará por ultrasonidos y prueba hidráulica, pudiendo ser recuperable en el caso de ser su estado satisfactorio.

2.3 Nivel C.

Las inspecciones periódicas de nivel C se realizarán de forma conjunta con las inspecciones de Nivel B, cada 18 meses.

ANEXO II

Operadores u operadoras industriales de calderas

Los operadores u operadoras industriales de calderas deberán disponer de los siguientes conocimientos:

1. Conceptos básicos.

a) Presión, su medida y unidades.
b) Presión atmosférica.
c) Temperatura, medida y unidades.
d) Cambios de estado, vaporización y condensación.
e) Transmisión del calor: radiación, convección y conducción.
f) Vapor de agua saturado, sobrecalentado y recalentado, expansionado.
g) Volúmenes específicos de vapor.
h) Calor específico.
i) Relación entre la presión y la temperatura del vapor.

2. Generalidades sobre calderas.

a) Definiciones.
b) Condiciones exigibles.
c) Elementos que incorporan.
d) Requisitos de seguridad.
e) Partes principales de una caldera.
f) Superficie de calefacción: superficie de radiación y de convección.
g) Transmisión de calor en calderas.
h) Tipos de calderas según su disposición.
i) Tipos de calderas según su circulación.
j) Clasificación de calderas según sus características principales.

3. Combustión.

a) Tiro natural y forzado.
b) Hogares en depresión y sobrepresión.
c) Proceso de la combustión. Volúmenes teóricos de aire y humos.
d) Chimeneas.

4. Disposiciones generales constructivas en calderas pirotubulares.

a) Hogares. Lisos y ondulados.
b) Cámaras de hogar.
c) Tubos. Tirantes y pasadores.
d) Fijación de tubos a las placas tubulares.
e) Atirantado. Barras tirantes, virotillos, cartelas.
f) Cajas de humos.
g) Puertas de registro: hombre, cabeza, mano y expansión de gases.

5. Disposiciones generales constructivas en calderas acuotubulares.

a) Hogar.
b) Haz vaporizador.
c) Colectores.
d) Tambores y domos.
e) Fijación de tubos a tambores y colectores.
f) Puertas de registro y expansión de gases.
g) Economizadores.
h) Calentadores de aire.
i) Sobrecalentadores.
j) Recalentadores.
k) Calderas verticales. Tubos Field. Tubos pantalla para llamas.
l) Calderas de vaporización instantánea. Serpentines.

6. Accesorios y elementos adicionales para calderas.

a) Válvulas de paso. Asiento y compuerta.
b) Válvulas de retención. Asiento, clapeta y disco.
c) Válvulas de seguridad.
d) Válvulas de descarga rápida.
e) Válvulas de purga continua.
f) Indicadores de nivel. Grifos y columna.
g) Controles de nivel por flotador y por electrodos.
h) Limitadores de nivel termostático.
i) Bombas de agua de alimentación.
j) Inyectores de agua.
k) Caballetes y turbinas para agua de alimentación.
l) Manómetros y termómetros.
m) Presostatos y termostatos.
n) Tipos de quemadores.
o) Elementos del equipo de combustión.

7. Tratamiento de agua para calderas.

a) Características del agua para calderas.
b) Descalcificadores y desmineralizadores.
c) Desgasificación térmica y por aditivos.
d) Regularización del pH.
e) Recuperación de condensados.
f) Régimen de purgas a realizar.

8. Conducción de calderas y su mantenimiento.

a) Primera puesta en marcha: inspecciones.
b) Puesta en servicio.
c) Puesta fuera de servicio.
d) Causas que hacen aumentar o disminuir la presión.
e) Causas que hacen descender bruscamente el nivel.
f) Comunicación o incomunicación de una caldera con otras.
g) Mantenimiento de calderas.
h) Conservación en paro prolongado.

9. Reglamento de equipos a presión e ITC EP-1.

a) Parte relativa a calderas, economizadores, sobrecalentadores y recalentadores.
b) Realización de pruebas hidráulicas.
c) Partes diarios de operación.

ANEXO III

Libro de la instalación

El libro de la instalación o el registro equivalente deberá incluir al menos la siguiente información:

1. Características de las calderas:

i. Identificación (fabricante, tipo o modelo, n.º de fabricación y año, entre otros).
ii. Datos técnicos (límites admisibles de funcionamiento de las calderas y datos del combustible y del equipo de combustión, entre otros).

2. Características de la instalación:

i. Descripción de la instalación.
ii. Identificación de los elementos de la instalación (suministro de combustible, sistema de tratamiento de agua, evacuación de los productos de combustión e identificación de tuberías, entre otros).
iii. Identificación de los equipos consumidores (fabricante, tipo o modelo, n.º de fabricación y año, entre otros).
iv. Límites admisibles de funcionamiento de la instalación.
v. Características del emplazamiento de las calderas (sala o recinto, así como otras características del emplazamiento).
vi. Datos del instalador.

3. Elementos de seguridad de la instalación:

Identificación de todos los elementos de seguridad.

4. Documentación de la instalación:

Descripción de la documentación disponible y su localización.

5. Obligaciones de la persona titular y del operador u operadora de la caldera:

i. Texto del artículo 9 del Reglamento de equipos a presión.
ii. Texto del artículo 12 de la ITC EP-1.
iii. Texto del artículo 13.2 de la ITC EP-1

6. Comprobaciones de funcionamiento y de seguridad:

i. Comprobaciones diarias.
ii. Comprobaciones semanales.
iii. Comprobaciones mensuales.
iv. Otras comprobaciones.

7. Inspecciones:

i. Nivel A: fechas y responsable.
ii. Nivel B: fechas y responsable.
iii. Nivel C: fechas y responsable.

8. Reparaciones o modificaciones:

i. Identificación y alcance de las reparaciones de la caldera y la instalación.
ii. Identificación y alcance de las modificaciones de la caldera y la instalación.

[. . .]

§ 56

Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

Ministerio de Economía
«BOE» núm. 310, de 27 de diciembre de 2000
Última modificación: 12 de febrero de 2026
Referencia: BOE-A-2000-24019

El presente Real Decreto tiene por objeto desarrollar el marco normativo en el que han de desarrollarse las actividades relacionadas con el sector eléctrico, bajo el nuevo modelo establecido en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico. Por ello, en el Título I se establecen unas disposiciones generales al objeto de clarificar las distintas actividades eléctricas y los regímenes aplicables.

En el nuevo modelo aludido, la planificación eléctrica tiene carácter indicativo, salvo en lo que se refiere a instalaciones de transporte de energía eléctrica, que será realizada por el Estado, con la participación de las Comunidades Autónomas. Dicha planificación queda regulada en el Título II del presente Real Decreto, considerando entre sus objetivos, el mantenimiento de un adecuado nivel de conexión entre producción y demanda, así como garantizar la seguridad y calidad del suministro eléctrico al menor coste posible para los consumidores, todo ello de manera compatible con el respeto al medio ambiente. Dicha planificación tendrá en cuenta las necesidades de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica, de una manera participativa con los distintos agentes y organismos afectados, al objeto de permitir la participación en el sector eléctrico de todos aquellos agentes interesados, permitiendo a los consumidores beneficiarse de una situación de libre competencia, sin que por el contrario deban soportar por ello un coste adicional.

En el Título III se desarrolla el marco normativo en el que se desenvolverá la actividad de distribución de energía eléctrica, de acuerdo con lo establecido en el Título VII de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico. Asimismo, se desarrolla el régimen económico de los derechos de acometidas y demás actuaciones necesarias para atender los requerimientos de suministro a los usuarios.

Por otra parte, se requiere el establecimiento de criterios para la definición y delimitación de la red de transporte de energía eléctrica, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Título VI de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y su desarrollo en el Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica.

El presente Real Decreto persigue el establecimiento de manera transparente de las condiciones de acceso a la red para los nuevos generadores que se instalen en el nuevo sistema liberalizado, defendiendo los intereses de los consumidores a través de un desarrollo y uso adecuado de las redes de transporte y distribución.

Asimismo, el mecanismo de planificación desarrollado en el presente Real Decreto pretende ser suficientemente flexible para facilitar el acceso al sector de nuevas inversiones, introduciendo una mayor competencia como factor de moderación de precios en el sector de la energía eléctrica, evitando en lo posible incertidumbres en la normativa que supusieran barreras de entrada en el sector.

La Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, en el Título VII, establece que la actividad de distribución de energía eléctrica será objeto de ordenación, atendiendo a la necesaria coordinación de su funcionamiento, a la normativa uniforme que se requiera, a su retribución conjunta y a las competencias autonómicas. A este fin, el presente Real Decreto tiene por objeto establecer y aplicar principios comunes que garanticen su adecuada relación con las restantes actividades eléctricas, determinando las condiciones de tránsito de la energía eléctrica por las redes de distribución, estableciendo la suficiente igualdad entre quienes realizan la actividad en todo el territorio y fijando condiciones comunes equiparables para todos los usuarios de la energía.

Por otra parte ha sido necesario actualizar las disposiciones relativas a acometidas eléctricas, reguladas en el Real Decreto 2949/1982, de 15 de octubre, por el que se dan normas sobre acometidas eléctricas y se aprueba el Reglamento correspondiente.

También se desarrollan en el presente Real Decreto las líneas directas, definidas en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, que podrán realizarse a iniciativa de los productores y los consumidores cualificados.

Determinadas cuestiones han sido previstas en las instrucciones técnicas complementarias (ITC) del presente Real Decreto, buscando complementar los temas más de detalle, cuya inclusión en su articulado lo rigidizarían demasiado.

El Real Decreto en relación con las actividades de transporte y distribución en los territorios insulares y extrapeninsulares, prevé que estas sean objeto de una reglamentación singular que atenderá a las especificidades derivadas de su ubicación territorial, previo acuerdo con las Comunidades o Ciudades Autónomas afectadas.

En lo que se refiere a calidad de suministro eléctrico, al no ser posible el asegurar al 100 por 100 en la continuidad y calidad de la prestación de este servicio, se definen una serie de parámetros representativos de niveles de calidad que sirven para el establecimiento de incentivos y penalizaciones aplicables a las compañías eléctricas, en orden a fomentar el mantenimiento de unos adecuados niveles de calidad.

El suministro puede realizarse mediante contratos de suministro a tarifa o mediante la libre contratación de la energía y el correspondiente contrato de acceso a las redes, regulando en el presente Real Decreto los requisitos mínimos que deben incluir dichos contratos.

Otro aspecto de necesario desarrollo, abordado por el presente Real Decreto, es la cuestión relativa a los distintos registros establecidos por la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, relativos a las instalaciones de producción de energía eléctrica y las actividades de distribuidores, comercializadores y consumidores cualificados.

El presente Real Decreto también introduce novedades en lo que se refiere al régimen de autorización de instalaciones eléctricas, regulado por el Decreto 2617/1966, de 20 de octubre, sobre autorización de instalaciones eléctricas, entre otras razones para dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, en particular el artículo 36 relativo a autorización de instalaciones de transporte de energía eléctrica, donde se prevé la posibilidad de autorizar instalaciones mediante un procedimiento que asegure la concurrencia, habiéndose desarrollado en el Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica, el coste acreditado a las nuevas inversiones autorizadas en función de su forma de autorización, mediante procedimiento de concurrencia o de forma directa. A este respecto, los procedimientos regulados en el Título VII de este Real Decreto, mantienen la estructura de los actualmente vigentes, establecidos en el citado Decreto 2617/1966, de 20 de octubre, sobre autorización de instalaciones eléctricas, así como en el Decreto 2619/1966, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 10/1966, de 18 de marzo, sobre expropiación forzosa y sanciones en materia de instalaciones eléctricas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Economía, con la aprobación previa del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 1 de diciembre de 2000,

D I S P O N G O :

TÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

El presente Real Decreto tiene por objeto establecer el régimen jurídico aplicable a las actividades de transporte, distribución, comercialización y suministro de energía eléctrica y a las relaciones entre los distintos sujetos que las desarrollan, estableciendo las medidas necesarias encaminadas a garantizar este servicio esencial a todos los consumidores finales sin perjuicio de las competencias que correspondan a las Comunidades Autónomas y Ciudades de Ceuta y Melilla.

Asimismo, se establece el régimen de autorización correspondiente a todas las instalaciones eléctricas competencia de la Administración General del Estado y el procedimiento de inscripción en los distintos registros administrativos previstos en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

Artículo 2. *Régimen de actividades.*

Las actividades de transporte y distribución tienen carácter de reguladas y deberán ser llevadas a cabo por sociedades mercantiles que tengan como objeto social exclusivo el desarrollo de las mismas, sin perjuicio de la posibilidad de venta a tarifa reconocida a los distribuidores y del régimen previsto en la disposición transitoria quinta, de la Ley 54/1997, del Sector Eléctrico, y de lo dispuesto en la disposición adicional novena de dicha Ley para las sociedades cooperativas en relación con la actividad de distribución.

En todo caso «Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima», de acuerdo con la disposición transitoria novena de la Ley 54/1997, del Sector Eléctrico, ejercerá las actividades de operador del sistema y gestor de la red de transporte.

Artículo 3. *Actividades en territorios insulares y extrapeninsulares.*

La determinación de las redes de transporte y distribución, así como la definición de los gestores de dichas redes y el operador del sistema, en los territorios insulares o extrapeninsulares, serán objeto de una reglamentación singular que atenderá a las especificidades derivadas de su ubicación territorial, previo acuerdo con las Comunidades Autónomas o Ciudades de Ceuta y Melilla afectadas.

Asimismo, se podrá para estos territorios, establecer particularidades en relación con la calidad del suministro, que tengan en cuenta las condiciones en la generación por su particularidad de constituir sistemas aislados eléctricamente.

TÍTULO II

Transporte de energía eléctrica

CAPÍTULO I

Actividad de transporte, red de transporte, gestor de la red

Artículo 4. *Actividad de transporte.*

1. La actividad de transporte es aquélla que tiene por objeto la transmisión de energía eléctrica por la red interconectada constituida por las instalaciones que se determinan en el

artículo siguiente, con el fin de suministrarla a los distribuidores o, en su caso, a los consumidores finales así como atender los intercambios internacionales.

2. La actividad de transporte será llevada a cabo por los transportistas, que son aquellas sociedades mercantiles que tienen por objeto transportar energía eléctrica, así como construir, maniobrar y mantener las instalaciones de transporte de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico. En todo caso «Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima», podrá realizar actividades de transporte de energía eléctrica.

Artículo 5. *Red de transporte.*

1. La red de transporte estará constituida por:

a) Las líneas de tensión igual o superior a 220 kV.
b) Las líneas de interconexión internacional, independientemente de su tensión.
c) Los parques de tensión igual o superior a 220 kV.
d) Los transformadores 400/220 kV.
e) Cualquier elemento de control de potencia activa o reactiva conectado a las redes de 400 kV y de 220 kV y aquellos que estén conectados en terciarios de transformadores de la red de transporte.
f) Las interconexiones entre el sistema peninsular y los sistemas insulares y extrapeninsulares y las conexiones interinsulares.
g) Aquellas otras instalaciones, cualquiera que sea su tensión, que, como resultado del proceso de planificación de la red de transporte de energía eléctrica, el Ministerio de Economía, previo informe de la Comisión Nacional de Energía y a propuesta del operador del sistema y gestor de la red de transporte, determine que cumplen funciones de transporte.
h) A los efectos del presente Real Decreto, el operador del sistema y gestor de la red de transporte propondrá a la Dirección General de Política Energética y Minas, de acuerdo con las necesidades del sistema, la inclusión de una instalación en la red de transporte, quien resolverá previo informe de la Comisión Nacional de Energía.

2. Asimismo, se consideran elementos constitutivos de la red de transporte todos aquellos activos de comunicaciones, protecciones, control, servicios auxiliares, terrenos, edificaciones y demás elementos auxiliares, eléctricos o no, necesarios para el adecuado funcionamiento de las instalaciones específicas de la red de transporte antes definida. Igualmente se consideran elementos constitutivos de la red de transporte de energía eléctrica los centros de control del transporte, así como otros elementos que afecten a instalaciones de transporte.

3. No formarán parte de la red de transporte los transformadores de los grupos de generación, las instalaciones de conexión de dichos grupos a la red de transporte, las instalaciones de consumidores para su uso exclusivo, ni las líneas directas.

Artículo 6. *Operador del sistema y gestor de la red de transporte.*

1. «Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima», como operador del sistema y gestor de la red de transporte será el responsable del desarrollo y ampliación de la red de transporte de energía eléctrica, de tal manera que garantice el mantenimiento y mejora de una red configurada bajo criterios homogéneos y coherentes. Asimismo gestionará los tránsitos de electricidad entre sistemas exteriores que se realicen utilizando las redes del sistema eléctrico español.

En todo caso, «Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima», como operador del sistema y gestor de la red de transporte podrá realizar actividades de transporte en los términos establecidos en este Real Decreto.

2. Serán funciones de «Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima», como operador del sistema y gestor de la red las siguientes, además de las previstas en el artículo 30 del Real Decreto 2019/1997, y no contempladas en el presente artículo.

a) La elaboración y publicación con carácter indicativo de un balance periódico de previsiones relativo a las capacidades de generación y demanda que puedan conectarse a la

red, las necesidades de interconexión con otras redes y las capacidades potenciales del transporte, así como sobre la demanda de electricidad.

b) Proponer al Ministerio de Economía, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, las necesidades de la red de transporte para garantizar la fiabilidad del suministro, indicando los planes de desarrollo y refuerzo de la red de transporte que se estimen necesarios.

c) Estimar, calcular y publicar los coeficientes de pérdidas en los nudos de transporte con carácter orientativo, con diferentes periodicidades y para diferentes escenarios de explotación.

d) Calcular horariamente las pérdidas de transporte y los coeficientes de pérdidas reales en los nudos de la red de transporte.

e) Evaluar la capacidad máxima de las interconexiones internacionales del sistema eléctrico y determinar la capacidad disponible para su uso comercial.

f) Coordinar con los operadores de otros países la información relativa a las transacciones internacionales que se estén llevando a cabo.

g) Establecer en coordinación con los transportistas, productores y distribuidores los planes de maniobra para la reposición de servicio en caso de fallos generales en el suministro de energía eléctrica y coordinar y controlar su ejecución, afectando a cualquier elemento del sistema eléctrico que sea necesario. Lo anterior se realizará de acuerdo con la normativa e instrucciones técnicas complementarias que se establezca al efecto y de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 2018/1997, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de puntos de medida en los consumos y tránsito de energía eléctrica, y en su defecto, con criterios de general aceptación conocidos por los agentes y justificando sus actuaciones con posterioridad ante los agentes afectados y la Administración competente.

h) Recabar y conservar la información de explotación que necesite en el ejercicio de sus funciones y la que demanden el operador del mercado y los organismos reguladores, en las condiciones que se establecen en el presente Real Decreto y en el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

i) Facilitar a los distintos agentes las medidas de los intercambios de energía, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de puntos de medida y en el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.

j) Suministrar a los agentes la información relativa a los posibles problemas que puedan surgir en las interconexiones internacionales, así como en su caso en la red de transporte.

k) Garantizar el secreto de la información de carácter confidencial que haya sido puesta a su disposición por los agentes del mercado, de acuerdo con la Ley 15/1999, de Protección de Datos, y el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica y su normativa de desarrollo.

l) Analizar las solicitudes de conexión a la red de transporte y condicionar, en su caso, el acceso a la red cuando no se disponga de capacidad suficiente o se incumplan los criterios de fiabilidad y seguridad establecidos en el presente Real Decreto.

m) Llevar un listado actualizado de las instalaciones que integran la red de transporte, con indicación de sus titulares, características técnicas y administrativas.

Anualmente, se remitirá a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía la relación de nuevas instalaciones. El Ministerio de Economía acordará su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» y la remisión a las Comunidades Autónomas la información correspondiente de su ámbito territorial.

n) Velar por el cumplimiento de los parámetros de calidad que se establezcan para la actividad de transporte, poniendo en conocimiento del Ministerio de Economía y de la Comisión Nacional de Energía las perturbaciones que se produzcan, así como proponer las medidas necesarias para su resolución.

ñ) Supervisar los proyectos y programas de ejecución de las nuevas instalaciones de transporte y las conexiones de las instalaciones de los usuarios de la red de transporte con las instalaciones de los transportistas.

Artículo 7. *Derechos y obligaciones de los transportistas.*

1. Los titulares de instalaciones de transporte de energía eléctrica tendrán los siguientes derechos:

a) Elevar al operador del sistema y gestor de la red de transporte propuestas de ampliación de la red.
b) Participar en los procedimientos para adjudicación de nuevas instalaciones mediante los procedimientos previstos en este Real Decreto.
c) Recibir una retribución por el ejercicio de su actividad dentro del sistema eléctrico mediante el procedimiento establecido reglamentariamente.
d) Exigir que las instalaciones conectadas a las de su propiedad reúnan las condiciones técnicas establecidas y sean utilizadas de forma adecuada.
e) Recibir de otros sujetos del sistema eléctrico la información necesaria para el ejercicio de sus funciones.

2. Los titulares de instalaciones de transporte de energía eléctrica tendrán las siguientes obligaciones:

a) Maniobrar y mantener las instalaciones de su propiedad de acuerdo con las instrucciones y directrices impartidas por el operador del sistema y gestor de la red de transporte.
b) Facilitar el uso de sus instalaciones para los tránsitos de energía resultantes del mercado de producción y de las disposiciones relativas a acceso a las redes.
c) Facilitar la conexión a sus instalaciones, de acuerdo con los procedimientos de operación del sistema que se establezcan.
d) Facilitar al operador del sistema y gestor de la red de transporte la información estructural y de operación necesaria para la supervisión y control del sistema eléctrico en tiempo real, así como las características de sus instalaciones relevantes, para su utilización en el desarrollo y ampliación de la red de transporte así como para su conocimiento público.
e) Equipar sus instalaciones de acuerdo con los requisitos contenidos en los procedimientos de operación sobre conexión a las redes y cumplir conforme a lo establecido en los procedimientos de operación sobre los criterios generales de protección, medida y control a aplicar a las instalaciones.
f) Garantizar el secreto de la información de carácter confidencial que haya sido puesta a su disposición por los distintos sujetos, de acuerdo con los procedimientos de operación correspondientes.

CAPÍTULO II

Planificación de la red de transporte

Artículo 8. *Planificación.*

1. La planificación de la red de transporte tendrá carácter vinculante para los distintos sujetos que actúan en el sistema eléctrico y será realizada por el Gobierno a propuesta del Ministerio de Economía con la participación de las Comunidades Autónomas, de acuerdo con el procedimiento establecido en el presente Real Decreto y será sometida al Congreso de los Diputados.
2. La planificación tendrá un horizonte temporal de cinco años y sus resultados se recogerán en un documento denominado plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica.

Artículo 9. *Principios generales.*

1. El desarrollo de la red cumplirá los requisitos de seguridad y fiabilidad para las futuras configuraciones de la red, los cuales serán coherentes con los criterios técnicos establecidos en los procedimientos de operación del sistema.
Asimismo, el desarrollo de la red atenderá a criterios económicos de forma que las nuevas inversiones puedan justificarse por:

a) Los beneficios derivados de una eficiente gestión del sistema resultante de:

1.º La reducción de las pérdidas de transporte.
2.º La eliminación de restricciones que pudieran generar un coste global más elevado de la energía suministrada.
3.º La incorporación eficiente al sistema de nuevos generadores.

b) Los beneficios derivados de una operación más segura que minimice la energía no servida.

Los criterios de planificación tendrán en cuenta la existencia de obligación de suministro por parte de los distribuidores, sin perjuicio de la asignación de costes que sea aplicable en cada caso.

En la selección de las opciones de refuerzo de la red, se integrarán criterios medioambientales, de forma que los planes de desarrollo procuren la minimización del impacto medioambiental global.

2. En el desarrollo de la planificación se tendrá en consideración que la capacidad de la red de transporte de energía eléctrica no será susceptible de reserva.

3. Se coordinará la evolución de las redes de transporte y de distribución de acuerdo con el procedimiento de operación correspondiente. Asimismo, se coordinará la entrada de nuevos agentes productores y consumidores con los planes de desarrollo de la red, conforme a lo establecido en el presente Real Decreto y los procedimientos de operación que lo desarrollan, con objeto de mantener la coherencia en el desarrollo del sistema eléctrico en su conjunto.

4. Se tendrán en cuenta especialmente las actuaciones encaminadas al aumento de la capacidad de interconexión internacional con los países de nuestro entorno, fomentando el comercio internacional de energía eléctrica y las transacciones con el mercado único de energía eléctrica de la Unión Europea.

Artículo 10. *Fases de la planificación del transporte de energía eléctrica.*

El proceso de planificación constará de las siguientes etapas:

a) Propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica.
b) Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica.
c) Programa anual de instalaciones de la red de transporte de energía eléctrica.

Artículo 11. *Elaboración de las propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica.*

1. Red Eléctrica de España, como operador del sistema y gestor de la red de transporte elaborará las propuestas de desarrollo de la red, que contendrán las previsiones asociadas a la instalación de los nuevos elementos tales como líneas, subestaciones, transformadores, elementos de compensación u otros y su programa temporal de ejecución para un horizonte de seis a diez años, definiendo las nuevas necesidades de instalación hasta el año horizonte y revisando las decisiones referentes a los años más remotos del horizonte precedente.

2. Las propuestas de desarrollo de la red de transporte se elaborarán cada cuatro años; el operador del sistema y gestor de la red de transporte realizará una revisión anual de las mismas que, considerando el mismo año horizonte, incluya la actualización de los aspectos más significativos referidos a variaciones puntuales.

3. El Ministerio de Economía, a solicitud del operador del sistema y gestor de la red de transporte, iniciará mediante un anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» el procedimiento para efectuar propuestas de desarrollo de la red de transporte. Una vez publicado el anuncio podrán iniciar la realización de propuestas de desarrollo de la red de transporte, durante los tres meses siguientes, los sujetos del sistema eléctrico, así como las Comunidades Autónomas, que comunicarán las informaciones necesarias para la realización de las propuestas de desarrollo de la red. Igualmente se tendrán en cuenta las solicitudes realizadas por los promotores de nuevos proyectos de generación.

4. Recibida la información anterior, el operador del sistema y gestor de la red de transporte realizará los estudios necesarios de planificación, tomando en consideración las

propuestas recibidas de los distintos agentes participantes, con cuyos resultados elaborará una propuesta inicial de desarrollo en un plazo de seis meses.

5. Una vez elaborada la propuesta inicial será remitida por el operador al Ministerio de Economía quien dará plazo de audiencia de un mes a las Comunidades Autónomas para remitir sus alegaciones a dicha propuesta de desarrollo de la red de transporte.

6. El Ministerio de Economía dará traslado del resultado de las consultas al operador del sistema y gestor de la red de transporte al objeto de que éste elabore, en un plazo no superior a dos meses, la correspondiente propuesta de desarrollo de la red de transporte.

7. Una vez elaborada la propuesta de desarrollo, ésta será remitida por el operador del sistema y gestor de la red de transporte al Ministerio de Economía.

Artículo 12. *Contenido de las propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica.*

La propuesta de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica contendrá información sobre los siguientes aspectos:

a) Programa de incorporación de nuevas instalaciones y refuerzo de instalaciones existentes.

b) Capacidad de la red de transporte para la cobertura de la demanda y de la generación, poniendo de manifiesto su eventual insuficiencia en las distintas zonas.

c) Respuesta a las sugerencias y propuestas planteadas por otros agentes implicados en la planificación.

d) Programa de coordinación de desarrollo con sistemas eléctricos externos.

e) Programa de coordinación de desarrollo de la red, con la incorporación de nuevos proyectos de generación.

Artículo 13. *Elaboración del plan de desarrollo.*

1. A partir de la propuesta de desarrollo de la red de transporte presentada por el operador del sistema y gestor de la red de transporte, el Ministerio de Economía elaborará en un plazo de cuatro meses, el plan de desarrollo de la red de transporte previo informe de la Comisión Nacional de Energía.

2. Este plan de desarrollo de la Red de Transporte se elaborará una vez al menos cada cuatro años y contendrá las líneas generales de actuación con un grado de concreción condicionado a la proximidad temporal de la puesta en servicio de las instalaciones.

3. El plan de desarrollo de la red de transporte será sometido al Consejo de Ministros para su aprobación mediante Acuerdo.

4. Una vez aprobado por el Consejo de Ministros, el plan de desarrollo de la red de transporte será remitido al Congreso de los Diputados, conforme a lo establecido en el artículo 4.2 de la Ley 54/1997.

5. El plan de desarrollo de la red de transporte, una vez sometido al Congreso de los Diputados, tendrá los efectos previstos en el apartado 2 del artículo 5 de la Ley 54/1997, del Sector Eléctrico, en relación con el artículo 244 del texto refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto legislativo 1/1992 declarado expresamente vigente en la disposición derogatoria única de la Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones, o texto autonómico que corresponda, para aquellos supuestos en los que las previsiones de la planificación de la red no hayan sido contempladas en los correspondientes instrumentos de ordenación del territorio o urbanísticos.

Artículo 14. *Programa anual de instalaciones de la red de transporte.*

1. Sobre la base de dicho plan de desarrollo de la red de transporte, la Dirección General de Política Energética y Minas aprobará y publicará anualmente en el «Boletín Oficial del Estado», previo informe de la Comisión Nacional de Energía, el programa anual de instalaciones de la red de transporte, para lo que utilizará la actualización anual de las propuestas de desarrollo llevadas a cabo por el operador del sistema y gestor de la red de transporte.

2. El programa anual de instalaciones incluirá la actualización de los aspectos más significativos referidos a variaciones puntuales, así como aquellas actuaciones excepcionales a las que se refiere el artículo siguiente.

Artículo 15. *Actuaciones excepcionales.*

1. Excepcionalmente se podrán incluir en el programa anual de instalaciones de la red de transporte, nuevas instalaciones cuando, siendo aconsejable su incorporación de acuerdo con los criterios de planificación establecidos, se haya presentado como un hecho imprevisto.

2. Estas actuaciones de carácter excepcional deberán ser propuestas por el operador del sistema y gestor de la red de transporte explicando los motivos de su excepcionalidad, correspondiendo al Ministro de Economía su aprobación, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, quedando con ello incorporadas al programa anual de instalaciones de la red de transporte vigente.

Artículo 16. *Informes sobre la evolución del sistema a largo plazo.*

1. El operador del sistema y gestor de la red de transporte elaborará informes que proporcionen una orientación sobre la evolución del sistema a largo plazo.

2. Los estudios de desarrollo de red a largo plazo considerarán los objetivos de seguridad de suministro y eficiencia establecidos en el presente Real Decreto, y se desarrollarán con horizontes temporales superiores a diez años. Dichos informes serán realizados al menos cada cinco años, contemplando en ellos:

a) Previsión de demanda de energía eléctrica.
b) Previsión de instalación de nuevo equipo generador para la cobertura de la demanda.
c) Detección de puntos débiles y necesidades de refuerzo de red.
d) Creación de nuevos corredores, tanto nacionales como internacionales.
e) Ampliación y refuerzo de pasillos eléctricos actuales, tanto nacionales como internacionales.
f) Reconversión de pasillos eléctricos a una tensión de funcionamiento más elevada.
g) Mallado de la red de transporte a nivel regional.
h) Nuevas subestaciones.
i) Ampliación y refuerzo de subestaciones actuales.

3. Dichos informes serán públicos y serán comunicados al Ministerio de Economía, la Comisión Nacional de Energía, así como las Comunidades Autónomas afectadas en cada respectivo ámbito territorial. Estos informes tendrán carácter público.

CAPÍTULO III

Requisitos técnicos, operación y mantenimiento de la red de transporte de energía eléctrica

Artículo 17. *Equipamiento de las instalaciones.*

Los elementos integrantes de las instalaciones de la red de transporte tendrán un equipamiento adecuado para poder atender a las necesidades de la gestión técnica del sistema eléctrico, incluyendo, en su caso, los elementos de control de potencia activa y reactiva, así como para garantizar la seguridad de la misma frente a perturbaciones externas, debiendo cumplir con los procedimientos de operación del sistema que sean aprobados al efecto.

Artículo 18. *Mantenimiento, maniobra y operación de las instalaciones de transporte.*

Los titulares de instalaciones de transporte tendrán el derecho y obligación de maniobrar y mantener las instalaciones de su propiedad, sin perjuicio de la necesaria coordinación de estas actividades, que será llevada a cabo por el operador del sistema y gestor de la red de transporte, debiendo, además, cumplir con los procedimientos de operación del sistema que sean aprobados al efecto.

CAPÍTULO IV

Calidad de servicio en la red de transporte

Artículo 19. *Ámbito de aplicación y contenido de la calidad del servicio en la red de transporte de energía eléctrica.*

1. Lo establecido en este capítulo será de aplicación a los transportistas, al operador del sistema y gestor de la red de transporte y a los agentes conectados a la red de transporte del sistema eléctrico.

A los efectos anteriores se consideran agentes conectados a la red de transporte los siguientes: productores, autoproductores, distribuidores y consumidores directamente conectados a dicha red.

2. El Ministerio de Economía aprobará en las correspondientes instrucciones técnicas complementarias, los índices y procedimientos de cálculo y medida de la calidad del servicio.

3. La calidad de servicio de la red de transporte viene configurada, a los efectos de la elaboración de las Instrucciones Técnicas Complementarias, por los siguiente aspectos:

a) La continuidad del suministro. Relativa al número y duración de las interrupciones del suministro a la distribución y a los consumidores directamente conectados a la red de transporte.

b) Calidad del producto, relativa a las características de la onda de tensión.

c) Indisponibilidad de las instalaciones de la red de transporte.

d) Niveles de tensión y frecuencia en los puntos frontera del transporte.

4. La calidad de servicio en transporte es exigible con carácter general, por punto frontera y por instalación.

5. En lo que se refiere a la calidad de atención y relación con el cliente, para los consumidores conectados directamente a la red de transporte, se estará a lo establecido en el artículo 103.

Artículo 20. *Continuidad del suministro de energía eléctrica.*

1. La continuidad del suministro de energía eléctrica viene determinada por el número y la duración de las interrupciones y se mide por los siguientes parámetros:

a) El tiempo de interrupción, igual al tiempo transcurrido desde que la misma se inicia hasta que finaliza, medido en minutos. El tiempo de interrupción total será la suma de todos los tiempos de interrupción durante un periodo determinado.

b) El número de interrupciones, que será la suma de todas las interrupciones habidas durante un periodo determinado.

2. Las interrupciones de suministro a la distribución y a los consumidores directamente conectados a la red de transporte pueden ser programadas, para permitir la ejecución de trabajos programados en la red, o imprevistas. Para que las interrupciones de suministro sean calificadas de programadas, deberán ser reconocidas por el operador del sistema y gestor de la red de transporte según los criterios establecidos en los procedimientos de operación del sistema. A este fin, las empresas transportistas procederán a su comunicación al operador del sistema y gestor de la red de transporte, de acuerdo con lo establecido en los procedimientos de operación del sistema.

3. Las interrupciones programadas deberán ser comunicadas por los transportistas, en su caso, al órgano competente de la Administración autonómica con una antelación mínima de setenta y dos horas, a los distribuidores y a los clientes conectados directamente a la red de transporte en los mismos términos establecidos en el artículo 101.3 de este Real Decreto.

4. No tendrán la consideración de interrupciones las ocasionadas por ceros de tensión de duración inferior al minuto, consecuencia de la correcta actuación de las protecciones del sistema de transporte, conforme a lo que se establezca en las instrucciones técnicas complementarias correspondientes.

Artículo 21. *Calidad del producto.*

La calidad del producto hace referencia al conjunto de características de la onda de tensión.

Los índices de calidad del producto se establecerán en las Instrucciones Técnicas Complementarias correspondientes.

Artículo 22. *Indisponibilidades programadas de las instalaciones de transporte y producción.*

1. El operador del sistema y gestor de la red de transporte será responsable de coordinar y modificar, según corresponda, los planes de mantenimiento de las instalaciones de transporte, que podrán dar lugar a indisponibilidades programadas de las instalaciones de transporte, conforme a lo establecido en los procedimientos de operación del sistema. Asimismo, el operador del sistema y gestor de la red de transporte podrá, por razones de seguridad del sistema, modificar los planes de mantenimiento de las instalaciones de producción, que puedan provocar restricciones en la red bajo la gestión técnica del operador del sistema.

Las razones que justifiquen dichas modificaciones serán comunicadas a los agentes afectados, y a la Administración competente, conforme se establezca en los procedimientos de operación correspondientes.

2. Los transportistas son responsables de instalar, operar y mantener correctamente las instalaciones a su cargo, respetando la normativa aplicable y de acuerdo con las instrucciones que imparta el operador del sistema y gestor de la red de transporte.

Artículo 23. *Condiciones de entrega de la energía eléctrica.*

La transferencia de energía en los puntos frontera entre la red de transporte y los agentes conectados a la misma, debe cumplir las condiciones de frecuencia y tensión en régimen permanente y las definidas para la potencia reactiva que se determinen en las Instrucciones Técnicas Complementarias al presente Real Decreto y en los procedimientos de operación del sistema.

Artículo 24. *Calidad de suministro en los puntos frontera.*

1. Para cada punto frontera de la red de transporte, el tiempo y número de interrupciones de suministro anuales no superarán los valores que determinen las instrucciones técnicas complementarias correspondientes.

2. La calidad de suministro en cada uno de los puntos frontera de la red de transporte se medirá teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes parámetros:

a) Tiempo de interrupción.
b) Número de interrupciones.
c) Frecuencia y tensión.

3. El operador del sistema y gestor de la red de transporte estará obligado a que los planes de mantenimiento programado de las instalaciones de transporte cumplan con los objetivos de eficiencia que se determinen en las instrucciones técnicas complementarias. Asimismo, será responsable de impartir las instrucciones a los agentes propietarios de las instalaciones eléctricas en el ámbito de la operación del sistema y de gestionar los servicios complementarios para garantizar la seguridad del sistema y el cumplimiento en cada uno de los puntos frontera del transporte con los agentes conectados a la red de transporte, de los niveles de calidad que se definan en las instrucciones técnicas complementarias correspondientes.

4. El transportista deberá disponer de un sistema de registro de incidencias, que le permita obtener información sobre las incidencias de continuidad de suministro en cada uno de los puntos frontera entre la red de transporte y los agentes conectados a la misma.

El plazo máximo de implantación será de un año desde la entrada en vigor del presente Real Decreto.

5. El agente conectado a la red de transporte tendrá derecho a instalar a su cargo un sistema de registro de medida de incidencias de calidad de servicio. Las características,

instalación y precintado de este sistema responderán a lo indicado en el Real Decreto 2018/1997, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de puntos de medida en los consumos y tránsito de energía eléctrica así como en otras disposiciones normativas que regulen la materia.

Artículo 25. *Calidad individual por instalación.*

1. Los transportistas son responsables de mantener disponibles sus instalaciones cumpliendo con los índices de calidad que se establezcan en las instrucciones técnicas complementarias al presente Real Decreto.

2. Para cada instalación de la red de transporte, líneas, transformadores y elementos de control de potencia activa y reactiva, se realizará el seguimiento individualizado de su indisponibilidad, clasificada de la siguiente forma:

a) Programada por mantenimiento preventivo y predictivo.

b) Programada por causas ajenas al mantenimiento.

c) No programada debida a mantenimiento correctivo.

d) No programada debida a circunstancias fortuitas previstas en las condiciones de diseño.

e) No programada por causa de fuerza mayor o acciones de terceros.

3. La disponibilidad de una instalación se expresa por el porcentaje del tiempo total que dicha instalación ha estado disponible para el servicio a lo largo del año. Su cálculo se efectúa a través del Índice de Indisponibilidad Individual (IIi) definido por la siguiente expresión: IIi = ti/T 100.

Donde:

ti = tiempo de indisponibilidad de la instalación i (horas).

T = duración del período en estudio (horas).

El índice de disponibilidad de la instalación (IDi) se obtiene como:

$$IDi = 100\text{-}IIi$$

4. El valor de IDi de referencia será del 90 por 100.

5. Se habilita al Ministerio de Economía para modificar dicho valor.

Artículo 26. *Calidad global.*

1. Los indicadores de medida de la calidad global de la red de transporte son la energía no suministrada (ENS), el tiempo de interrupción medio (TIM) y el índice de disponibilidad (ID) definidos de la siguiente forma:

a) Energía no suministrada (ENS), que mide la energía cortada al sistema (MWh) a lo largo del año por interrupciones de servicio acaecidas en la red. A estos efectos, se contabilizarán sólo las interrupciones ocasionadas por ceros de tensión de duración superior al minuto.

b) Tiempo de interrupción medio (TIM), definido como la relación entre la energía no suministrada y la potencia media del sistema, expresado en minutos: TIM = HA × 60 × ENS/DA.

Donde:

HA = horas anuales.

DA = demanda anual del sistema en MWh.

c) La disponibilidad de una red se expresa por el porcentaje del tiempo total que sus líneas, transformadores y elementos de control de potencia activa y reactiva han estado disponibles para el servicio a lo largo del año. Su cálculo se efectúa a través del Índice de Indisponibilidad (II) definido por la siguiente expresión:

$$II = \frac{\sum_{i=1}^{n} t_1 \cdot PN_i}{T \sum_{i=1}^{n} PN_i} \cdot 100$$

Donde:

ti = tiempo de indisponibilidad de cada circuito, transformador y elemento de control de potencia activa o reactiva (horas).

n = número total de circuitos, transformadores y elementos de control de potencia activa o reactiva de la red de transporte.

T = duración del período en estudio (horas).

PNi = potencia nominal de los circuitos, transformadores y elementos de control de potencia activa o reactiva.

El índice de disponibilidad total de la red de transporte (ID) se obtiene como:

ID = 100-II

El Ministerio de Economía podrá establecer y revisar los límites de los valores establecidos, teniendo en cuenta la evolución de la calidad del transporte y el progreso tecnológico.

2. Los valores del ENS, TIM, e ID de referencia serán los siguientes:

ENS $1,2 \times 10^{-5}$ de la demanda de energía eléctrica en barras de central.
TIM 15 Minutos/año.
ID 97 por 100.

Se habilita al Ministerio de Economía para modificar los valores anteriores teniendo en cuenta la evolución de la calidad del transporte y el progreso tecnológico.

3. El operador del sistema y gestor de la red de transporte será responsable de impartir las instrucciones a los agentes propietarios de las instalaciones eléctricas en el ámbito de la operación del sistema y de gestionar los servicios complementarios para garantizar la calidad global del sistema que se defina en las instrucciones técnicas complementarias al presente Real Decreto.

Artículo 27. *Consecuencias del incumplimiento de la calidad de servicio.*

1. La responsabilidad del transportista en cuanto a la calidad del servicio de la red de transporte se exige por el cumplimiento del índice de disponibilidad (ID) de sus instalaciones, que será incentivado a través del término correspondiente, recogido en la fórmula para el cálculo de la retribución de la actividad de transporte, de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 del Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre.

2. El operador del sistema y gestor de la red de transporte será responsable de los incumplimientos de los niveles de calidad de suministro en los puntos frontera definidos en los artículos anteriores, en la medida que le sean imputables, según se establezca en las instrucciones técnicas complementarias correspondientes.

3. Los descuentos a aplicar en la facturación de los consumidores directamente conectados a la red de transporte, debidos al incumplimiento de los niveles de calidad de suministro, tendrán el mismo tratamiento que lo establecido en el artículo 105.

4. Si el incumplimiento de los niveles de calidad del suministro a los consumidores conectados en la red de distribución fuera responsabilidad del operador del sistema o motivado por deficiencias del sistema de transporte, y también en el caso de que sean incumplimientos de los niveles de calidad de suministro a consumidores directamente conectados a la red de transporte, los descuentos que se apliquen a la facturación de los consumidores podrán ser gestionados por el operador del sistema a través del

establecimiento de un seguro de riesgo, cuya póliza deberá ser aprobada por el Ministerio de Economía, a propuesta de la Comisión Nacional de Energía, durante el primer año de entrada en vigor del presente Real Decreto.

5. En el caso de que no se alcancen los índices TIM y ENS de calidad global exigidos, el operador del sistema y gestor de la red de transporte analizará las causas de dicha deficiencia. En el caso de que ésta sea debida a una insuficiencia estructural de la red de transporte, se deberá incluir en los programas de desarrollo de las redes de transporte aquellas medidas que considere necesarias para lograr la calidad exigida.

6. El tratamiento de las indisponibilidades individuales por instalación se establecerá en las instrucciones técnicas complementarias al presente Real Decreto.

7. En caso de discrepancia y falta de acuerdo entre el transportista y el agente conectado a la red, y en su caso el operador del sistema y gestor de la red de transporte, sobre el cumplimiento de la calidad individual, la Comisión Nacional de Energía determinará el nivel técnico del incumplimiento y el concreto sujeto del sistema a cuya actuación son imputables las deficiencias.

8. No se considerarán incumplimientos de calidad los provocados por causa de fuerza mayor o las acciones de terceros. A estos efectos, no se considerarán causas de fuerza mayor las que se establezcan en las instrucciones técnicas complementarias. En ningún caso los fenómenos atmosféricos que se consideren habituales o normales en cada zona geográfica, de acuerdo con los datos estadísticos de que se dispongan, podrán ser alegados como causa de fuerza mayor.

9. Sin perjuicio de lo establecido en este artículo, el incumplimiento de los índices de calidad en los puntos frontera y de la calidad individual por instalación, podrá dar lugar, previa tramitación del correspondiente procedimiento sancionador, a la imposición de sanciones, de conformidad con lo dispuesto en el Título X de la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico.

Artículo 28. *Información sobre la calidad de servicio.*

1. El operador del sistema y el gestor de la red de transporte deberá elaborar anualmente información detallada de los valores de los indicadores TIM, ENS e II, así como del margen de tensión y frecuencia en cada nudo de la red de transporte.

Los índices TIM y ENS se desagregarán mensualmente diferenciando los correspondientes a interrupciones programadas y los correspondientes a interrupciones imprevistas.

El Índice de Indisponibilidad de la red (II) se desagregará mensualmente diferenciando entre las causas que las provocan.

Las empresas transportistas remitirán al operador del sistema y gestor de la red de transporte información relativa al número y duración de las interrupciones, de suministro en cada punto frontera y sobre las indisponibilidades individuales de las instalaciones diferenciando las líneas por su nivel de tensión y los transformadores por su relación de transformación e indicando en cada caso su carácter de programadas o imprevistas, así como la causa de estas últimas.

2. Esta información la enviará anualmente el operador del sistema al Ministerio de Economía, y a la Comisión Nacional de Energía y será de carácter público.

Asimismo, se remitirá con la misma periodicidad al órgano competente de la Administración Autonómica la información correspondiente al ámbito de su territorio.

3. La información obtenida será sometida a las correspondientes auditorías a fin de obtener un examen sistemático e independiente. Para ello las empresas transportistas deberán disponer de un registro de todas las incidencias detectadas durante los últimos cuatro años.

4. Los agentes conectados a la red de transporte tendrán derecho a que le sea facilitada por los transportistas la información de la calidad en los nudos en los que se suministran a través de sus redes obtenido de acuerdo con la metodología descrita en los apartados anteriores.

5. El tratamiento y elaboración de la información sobre la calidad del servicio en la red de transporte se establecerá en el procedimiento de operación correspondiente.

Artículo 29. *Perturbaciones provocadas por instalaciones conectadas a la red de transporte.*

Los agentes conectados a la red estarán obligados a adoptar las medidas necesarias para que el nivel de perturbaciones emitidas, esté dentro de los límites que se establezcan en los procedimientos de operación del sistema o en las instrucciones técnicas complementarias al presente Real Decreto, según corresponda.

CAPÍTULO V

Instalaciones de conexión de centrales de generación y de consumidores a las redes de transporte y distribución

Artículo 30. *Instalaciones de conexión de centrales de generación.*

1. Se entenderá por instalaciones de conexión de generación aquéllas que sirvan de enlace entre una o varias centrales de generación de energía eléctrica y la correspondiente instalación de transporte o distribución.

A los efectos establecidos en el artículo 21.7 de la Ley 54/1997 del Sector Eléctrico, constituyen instalaciones de conexión las subestaciones y líneas en tensión de transporte o distribución que resulten necesarias para la efectiva unión de la instalación de generación a la red preexistente o resultante de la planificación aprobada.

2. A las instalaciones de conexión les será de aplicación el régimen de autorización previsto en el Título VII del presente Real Decreto, debiendo cumplir así mismo las condiciones de acceso y conexión previstas en el Título IV del presente Real Decreto.

Dichas instalaciones no formarán parte de las redes de transporte ni de distribución, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 32, y estarán condicionadas a los planes de desarrollo de la red de transporte.

Artículo 31. *Instalaciones de conexión de consumidores.*

1. Se entenderá por instalaciones de conexión de un consumidor a la red de transporte o distribución aquéllas que sirvan de enlace entre dicho consumidor y la correspondiente instalación de transporte o distribución.

2. A las instalaciones de conexión de consumidores a las redes de transporte o distribución les será de aplicación el régimen de autorización previsto en el Título VII del presente Real Decreto, debiendo cumplir así mismo las condiciones de acceso y conexión previstas en el Título IV del presente Real Decreto.

Dichas instalaciones no formarán parte de las redes de transporte ni de distribución.

3. A las instalaciones de conexión de consumidores a las redes de transporte o distribución les será de aplicación lo establecido en el capítulo II del Título III del presente Real Decreto sobre derechos de acometida y demás actuaciones necesarias para atender el suministro.

Artículo 32. *Desarrollo de las instalaciones de conexión.*

1. Las instalaciones de conexión se conectarán en un solo punto a las redes de transporte o distribución, salvo autorización expresa de la Administración competente, y serán titulares de las mismas los peticionarios.

2. Cuando la conexión dé lugar a la partición de una línea existente o planificada con entrada y salida en una nueva subestación, las instalaciones necesarias para dicha conexión, consistentes en la nueva línea de entrada y salida, la nueva subestación de la red de transporte o distribución, en lo que se refiere a las necesidades motivadas por la nueva conexión, el eventual refuerzo de la línea existente o planificada y la adecuación de las posiciones en los extremos de la misma, que resulten del nuevo mallado establecido en la planificación tendrán la consideración de la red a la que se conecta.

La inversión necesaria será sufragada por él o los promotores de la conexión, pudiendo este o estos designar al constructor de las instalaciones necesarias para la conexión, conforme a las normas técnicas aplicadas por el transportista, siendo la titularidad de las instalaciones del propietario de la línea a la que se conecta.

En todo caso, si las nuevas instalaciones desarrolladas fueran objeto de utilización adicional por otro consumidor y/o generador, el nuevo usuario contribuirá, por la parte proporcional de utilización de la capacidad de la instalación, en las inversiones realizadas por el primero. Dicha obligación sólo será exigible en el plazo de cinco años a contar desde la puesta en servicio de la conexión. La Comisión Nacional de Energía resolverá en caso de discrepancias.

En el caso de las instalaciones de transporte, los costes de operación y mantenimiento serán a cargo del sistema.

3. Los proyectos de las nuevas instalaciones y los programas de ejecución serán supervisados por el operador del sistema y gestor de la red de transporte o los gestores de las redes de distribución, que recabará la información necesaria del transportista o distribuidor propietario de la instalación y del agente peticionario.

4. El resto de refuerzos asociados tanto al desarrollo de red como al eventual necesario cambio de aparamenta serán incluidos en el proceso de planificación.

CAPÍTULO VI

Pérdidas en la red de transporte

Artículo 33. *Definición de las pérdidas en la red de transporte.*

1. Las pérdidas de transporte se definen como la energía que se consume en los diferentes elementos de la red y tienen su origen en la intensidad eléctrica que circula por los mismos y en la tensión a que se hallan sometidos.

2. Las pérdidas de transporte se determinarán horariamente por el saldo de las medidas en las fronteras de la red de transporte con los generadores, distribuidores, consumidores directamente conectados a la red de transporte y conexiones internacionales.

Artículo 34. *Responsabilidad sobre las pérdidas de transporte.*

1. La medición de las pérdidas de transporte es responsabilidad del operador del sistema, quien publicará cada día, de forma provisional y con arreglo a las medidas recibidas, las pérdidas horarias de transporte correspondientes al día anterior.

2. Los agentes del mercado, tanto oferentes como demandantes de energía, serán responsables de presentar ofertas de compra y venta de energía en las que internalizarán las pérdidas de la red de transporte que les correspondan por su participación en el mercado de producción.

Artículo 35. *Metodología de asignación de las pérdidas de transporte.*

1. El operador del sistema calculará y publicará diariamente las pérdidas horarias estimadas de la red de transporte y los factores de pérdidas estimados correspondientes a cada nudo de la red de transporte, en la forma y con el proceso de cálculo definido en el procedimiento de operación correspondiente.

2. El operador del sistema, independientemente de la afección que pueda suponer para la liquidación de los agentes, calculará y publicará diariamente los factores de pérdidas reales de cada nudo y la asignación de las pérdidas reales que correspondan a cada sujeto conforme a lo establecido en el procedimiento de operación correspondiente.

3. El Ministerio de Economía establecerá mediante una Orden los plazos y la forma de publicación de los coeficientes de asignación de pérdidas entre los agentes, basados en los factores de pérdidas calculados por el operador del sistema para cada nudo de la red de transporte.

4. La desviación horaria entre la energía asignada en el mercado y la realmente generada o consumida, afectada del coeficiente de pérdidas que corresponda a cada hora, será liquidada según el procedimiento que se establezca para el tratamiento de los desvíos.

5. El tratamiento de la generación y los consumos en redes inferiores con respecto a la asignación de las pérdidas de la red de transporte que les corresponda, se realizará en el procedimiento de operación correspondiente.

6. A efectos de asignación de pérdidas, las importaciones y exportaciones de energía se reflejarán en los nudos frontera entre sistemas con los coeficientes que corresponda, conforme se describirá en los procedimientos de operación aplicables.

TÍTULO III

Distribución

CAPÍTULO I

Actividad de distribución, gestores de las redes de distribución y empresas distribuidoras

Artículo 36. *Actividad de distribución.*

1. La actividad de distribución es aquélla que tiene por objeto principal la transmisión de energía eléctrica desde las redes de transporte hasta los puntos de consumo en las adecuadas condiciones de calidad, así como la venta de energía eléctrica a los consumidores a tarifa o distribuidores que también la adquieran a tarifa.

2. La actividad de distribución será llevada a cabo por los distribuidores que son aquellas sociedades mercantiles que tienen por objeto distribuir energía eléctrica, así como construir, operar y mantener las instalaciones de distribución y vender energía eléctrica a tarifa, en los términos previstos en el artículo 9 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

3. También podrán tener la consideración de distribuidores las sociedades cooperativas de consumidores y usuarios en los términos que resulten de la normativa que las regula, siéndoles de aplicación el artículo siguiente.

Artículo 37. *Requisitos de los sujetos para el ejercicio de la actividad de distribución.*

1. Los sujetos que vayan a ejercer la actividad de distribución deberán reunir los siguientes requisitos, sucesivamente:

a) Certificación que acredite su capacidad legal, técnica y económica.

b) Concesión por parte de la administración competente de la autorización administrativa de las instalaciones de distribución.

c) Aprobación del Ministerio de Economía de la retribución que le corresponda para el ejercicio de su actividad, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 54/1997 y su normativa de desarrollo en función de las instalaciones que tenga autorizadas en cada momento.

d) Estar inscrito en el Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados del Ministerio de Economía, en la Sección primera de acuerdo con lo dispuesto en el presente Real Decreto.

2. La certificación que acredite la capacidad legal, técnica y económica corresponderá otorgarla, previa solicitud del interesado, a la Dirección General de Política Energética y Minas cuando la actividad se vaya a desarrollar en todo el territorio nacional o en más de una Comunidad Autónoma y al órgano competente de la Comunidad Autónoma cuando la actividad se vaya a desarrollar exclusivamente en el ámbito territorial de la misma.

3. Para obtener la certificación de la capacidad legal, técnica y económica, el interesado lo solicitará a la Administración competente, presentando al menos la siguiente documentación:

a) Escritura de constitución de la sociedad debidamente inscrita en el Registro mercantil o, en el caso, de sociedades cooperativas en el registro que corresponda, que acredite las condiciones legales y económicas a que se refiere el presente artículo.

b) Certificación de la inscripción de la Sociedad en el Registro de Actividades Industriales correspondiente.

c) Acreditación de la capacidad técnica de la sociedad de acuerdo con lo establecido en el presente artículo.

En todo caso, podrá ser solicitada al interesado otra documentación complementaria necesaria para acreditar la debida capacidad legal, técnica o económica de la sociedad.

4. Para acreditar su capacidad legal, las entidades que realizan la actividad de distribución deberán revestir la forma de sociedades mercantiles de nacionalidad española o en su caso de otro estado miembro de la Unión Europea con establecimiento permanente en España.

También podrán acreditar dicha capacidad las sociedades cooperativas de consumidores y usuarios de nacionalidad española, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 36.3 del presente Real Decreto, estén debidamente dadas de alta en los registros correspondientes.

Dichas sociedades no podrán desarrollar directamente actividades de generación o comercialización.

5. Las sociedades que tengan por objeto realizar la actividad de distribución deberán acreditar la capacidad técnica, mediante el cumplimiento de las siguientes condiciones:

a) Contará con 25 MVA de transformación o 50 Kms de líneas o 1000 clientes en instalaciones sin solución de continuidad eléctrica.

Para ello deberán presentar un plan de negocio auditado que garantice alcanzar los requisitos anteriores en un plazo máximo de tres años. Dicho Plan deberá incluir:

1.º El Plan de inversiones en activos para la distribución de energía eléctrica.
2.º El Plan de gastos para el mantenimiento de los activos y su reposición.

b) Contar con capacidad suficiente para poder realizar la lectura y facturación de los clientes.

6. Para acreditar la capacidad económica, las entidades que realizan la actividad de distribución deberán poseer un inmovilizado material mínimo de 50 millones de pesetas, financiado al menos un 50 por 100 mediante recursos propios. Durante los tres primeros años del ejercicio de la actividad el requisito anterior se considerará cumplido mediante la presentación de garantías por dicha cantidad.

Artículo 38. *Redes de distribución.*

1. Tendrán la consideración de redes de distribución todas aquellas instalaciones eléctricas de tensión inferior a 220 kV salvo aquellas que, de acuerdo con lo previsto en el artículo 5 del presente Real Decreto, se consideren integradas en la red de transporte.

Así mismo se considerarán elementos constitutivos de la red de distribución todos aquellos activos de la red de comunicaciones, protecciones, control, servicios auxiliares, terrenos, edificaciones y demás elementos auxiliares, eléctricos o no, de destino exclusivo para el adecuado funcionamiento de las instalaciones específicas de las redes de distribución antes definidas, incluidos los centros de control en todas las partes y elementos que afecten a las instalaciones de distribución.

2. No formarán parte de las redes de distribución los transformadores de las centrales de generación, las instalaciones de conexión de dichas centrales a las redes, las instalaciones de consumidores para su uso exclusivo, ni las líneas directas, sin perjuicio de lo establecido en la disposición adicional sexta del presente Real Decreto.

Artículo 39. *Zonas eléctricas de distribución.*

1. A los efectos del presente Real Decreto, excepto en lo que se refiere a las zonas establecidas para la determinación de la calidad de servicio zonal, se entenderá por zona eléctrica de distribución el conjunto de instalaciones de distribución pertenecientes a una misma empresa y cuyo objeto último es permitir el suministro de energía eléctrica a los consumidores en las adecuadas condiciones de calidad y seguridad.

La caracterización de las distintas zonas eléctricas de distribución determinará la retribución de las empresas distribuidoras propietarias de las redes de cada zona, así como el nivel de pérdidas reconocido a cada una de ellas, de acuerdo con lo que se establezca en dicho régimen retributivo.

2. El gestor de la red de distribución en cada una de las zonas eléctricas de distribución será la empresa distribuidora propietaria de las mismas, sin perjuicio de que puedan

alcanzarse acuerdos entre empresas distribuidoras para la designación de un único gestor de la red de distribución para varias zonas eléctricas de distribución. Estos acuerdos serán puestos en conocimiento de la Administración competente.

Artículo 40. *Gestores de las redes de distribución.*

1. Cada uno de los gestores de la red de distribución, determinados de acuerdo con el artículo anterior, desarrollará las siguientes funciones en el ámbito de su zona eléctrica de distribución:

a) Coordinar las actuaciones de maniobra y mantenimiento que se lleven a cabo en el ámbito de su zona eléctrica de distribución así como con los gestores de redes de distribución colindantes.

b) Analizar las solicitudes de conexión a la red de distribución de su zona y condicionar, en su caso, el acceso a la red cuando no se disponga de capacidad suficiente o se incumplan los criterios de fiabilidad y seguridad establecidos en el presente Real Decreto.

c) Emitir, cuando les sea solicitado por la Administración competente, informe sobre la autorización administrativa para la construcción de instalaciones que se conecten en su zona, de acuerdo con lo dispuesto en el Título VII del presente Real Decreto.

d) Participar como proveedores en el servicio complementario de control de tensión de la red de transporte, de acuerdo con los procedimientos de operación establecidos por el operador del sistema. Para ello gestionará los elementos de control de tensión disponibles en el ámbito de su zona generadores, reactancias, baterías de condensadores, tomas de los transformadores, etc., conforme a lo establecido en los procedimientos de operación de las redes de distribución que se desarrollen.

e) Aquellas otras funciones que se deriven de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y sus normas de desarrollo.

2. El gestor de la red de distribución deberá preservar el carácter confidencial de la información de la que tenga conocimiento en el desempeño de su actividad, cuando de su divulgación puedan derivarse problemas de índole comercial, sin perjuicio de la obligación de información a las Administraciones públicas derivada de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

Artículo 41. *Obligaciones y derechos de las empresas distribuidoras.*

1. Serán obligaciones de las empresas distribuidoras:

a) Mantener el cumplimiento de los requisitos para el ejercicio de la actividad, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 37 del presente Real Decreto.

b) Suministrar energía eléctrica a los consumidores a tarifa o a otros distribuidores en los términos establecidos en la Ley 54/1997, y el presente Real Decreto.

c) Realizar sus actividades en la forma autorizada y conforme a las disposiciones aplicables, prestando el servicio de distribución de forma regular y continua con los niveles de calidad establecidos en el presente Real Decreto y sus disposiciones de desarrollo.

d) Maniobrar y mantener sus redes de distribución de acuerdo con los procedimientos de operación de la distribución que se desarrollen.

e) Proceder a la lectura de la energía recibida y entregada por sus redes a los consumidores a tarifa y a los consumidores cualificados de acuerdo con el artículo 95 del presente Real Decreto, ya sea directamente o bien a través de entidades autorizadas al efecto.

f) Comunicar al Ministerio de Economía y a la Comisión Nacional de Energía, las autorizaciones de instalación que les concedan otras Administraciones, así como las modificaciones relevantes de su actividad, a efectos del reconocimiento de sus costes en la determinación de la tarifa y la fijación de su régimen de retribución.

g) Comunicar al Ministerio de Economía, a la Administración competente y a la Comisión Nacional de Energía, la información sobre precios, consumos, facturaciones y condiciones de venta aplicables a los consumidores, distribución de consumidores y volumen correspondiente por categorías de consumo, que se establezcan o se hayan establecido.

h) Comunicar al Ministerio de Economía, y a las Administraciones correspondientes la información sobre calidad de servicio que se establece en el presente Real Decreto, así como cualquier otra información relacionada con la actividad que desarrollen dentro del sector eléctrico.

i) Atender en condiciones de igualdad las demandas de nuevos suministros eléctricos y la ampliación de los existentes, con independencia de que se trate de suministros a tarifa o de acceso a las redes, en las zonas en las que operen, sin perjuicio de lo que resulte de aplicación del régimen de acometidas establecido en el presente Real Decreto.

Cuando existan varios distribuidores cuyas instalaciones sean susceptibles de atender nuevos suministros y ninguno de ellos decidiera acometer la obra, la Administración competente determinará cuál de estos distribuidores deberá realizarla atendiendo al criterio de menor coste y mayor racionalidad económica.

j) Emitir la certificación de consumo anual y en su caso tensión de suministro a los consumidores cualificados conectados a sus redes que lo soliciten con objeto de que puedan acreditar su condición. A estos efectos las empresas distribuidoras deberán llevar un listado detallado de los consumidores que hayan solicitado dicha certificación diferenciando entre los que han ejercido su condición de cualificados de los que no la hayan ejercido. El listado será remitido a la Dirección General de Política Energética y Minas anualmente, comunicando con carácter mensual las altas y bajas que se producen quien lo enviará a las Comunidades Autónomas en el ámbito de sus competencias.

La Dirección General de Política Energética y Minas establecerá los requisitos mínimos del modelo de información y datos a incluir en los mismos.

El tratamiento de dichos datos, se regulará por lo establecido en el artículo 166 del presente Real Decreto.

k) Informar y asesorar a los consumidores en el momento de la contratación sobre la tarifa y potencia a contratar más conveniente a sus necesidades de acuerdo con el apartado 2 del artículo 80 del presente Real Decreto.

2. Serán derechos de las empresas distribuidoras:

a) El reconocimiento por parte de la Administración de una retribución por el ejercicio de su actividad.

b) Adquirir la energía eléctrica necesaria para atender el suministro de sus clientes a tarifa.

c) Percibir la retribución que le corresponda por el ejercicio de la actividad de distribución.

Artículo 42. *Equipamiento de las instalaciones.*

Los elementos integrantes de las instalaciones de la red de distribución tendrán un equipamiento adecuado para poder atender a las necesidades técnicas requeridas, incluyendo en su caso los elementos de control de potencia reactiva, así como para garantizar la seguridad de las mismas, debiendo cumplir con los procedimientos de operación de las redes de distribución que se aprueben al respecto.

Las redes de distribución deberán ser dimensionadas con capacidad suficiente para atender la demanda teniendo en cuenta las previsiones de su crecimiento en la zona.

CAPÍTULO II

Acometidas eléctricas y demás actuaciones necesarias para atender el suministro

Artículo 43. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. El presente capítulo tiene por objeto establecer el régimen económico de las acometidas eléctricas y demás actuaciones necesarias para atender los requerimientos de suministro de energía eléctrica de los usuarios, sin perjuicio de lo establecido por las Comunidades Autónomas en el ámbito de sus competencias.

2. Las empresas distribuidoras estarán obligadas a atender en condiciones de igualdad las demandas de suministro eléctrico que se les planteen en las zonas en que operan,

pudiendo exigir de los usuarios que sus instalaciones y receptores reúnan las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias.

3. Lo establecido en este capítulo será de aplicación igualmente a aquellos usuarios conectados a la red de transporte, en cuyo caso, los derechos y obligaciones establecidos en el presente capítulo para las empresas distribuidoras se entenderán para las empresas transportistas.

Artículo 44. *Derechos de acometida.*

(Derogado)

Artículo 45. *Criterios para la determinación de los derechos de extensión.*

(Derogado)

Artículo 46. *Potencia y tensión del suministro.*

La elección de la tensión, el punto de entrega y las características del suministro serán acordados entre la empresa distribuidora y el solicitante teniendo en cuenta un desarrollo racional y óptimo de la red, con el menor coste y garantizando la calidad del suministro. En caso de discrepancia resolverá el órgano competente de la Administración.

Tendrán la consideración de suministros en baja tensión aquellos que se realicen a una tensión inferior igual a 1 kV, no pudiéndose atender suministros con potencia superiores a 50 kW, salvo acuerdo con la empresa distribuidora.

La determinación de la potencia solicitada en los suministros en baja tensión se establecerá de acuerdo con la normativa vigente.

Serán suministros en alta tensión aquellos que se realicen a una tensión superior a 1 kV, sin que exista límite de potencia. El suministro en alta tensión se llevará a cabo a la tensión acordada entre la empresa distribuidora y el solicitante entre las disponibles, teniendo en cuenta las características de la red de distribución de la zona.

En el caso de existir una tensión a extinguir y otra normalizada, se considerará únicamente esta última como disponible.

Artículo 47. *Cuotas de extensión y de acceso.*

(Derogado)

Artículo 48. *Suministros especiales.*

1. Se consideran suministros especiales para determinar los derechos de acometida:

a) Los de duración no superior a seis meses o suministros de temporada.
b) Los provisionales de obras.
c) Los de garantía especial de suministro.

2. Para los suministros de duración no superior a seis meses o suministros de temporada, el solicitante pagará a la empresa distribuidora, o realizará por su cuenta, el montaje y desmontaje de las instalaciones necesarias para efectuar el suministro.

La empresa distribuidora podrá exigir al solicitante de este tipo de suministro un depósito por un importe no superior a una mensualidad, estimadas 8 horas de utilización diaria de la potencia contratada, que se devolverá a la conclusión del suministro.

Las empresas distribuidoras no podrán cobrar, para este tipo de suministros, cantidad alguna en concepto de derechos de acceso.

3. En los suministros provisionales de obras, serán de cuenta del solicitante las inversiones necesarias que sirvan exclusivamente para esta finalidad. El desmontaje de las instalaciones provisionales será también de cuenta del solicitante.

Si la instalación de extensión que ha sido preciso realizar para llevar a cabo el suministro provisional, o parte de ella, es utilizable para el suministro definitivo, y se da la circunstancia que por la ubicación de las edificaciones o instalaciones que se construyan, las inversiones de extensión correspondan ser realizadas por la empresa distribuidora, las cantidades

invertidas por el solicitante serán descontadas de los derechos de acometida a pagar por el suministro definitivo.

La empresa distribuidora podrá exigir al solicitante de un suministro de obra un depósito por un importe no superior a una mensualidad, que se calculará a razón de seis horas diarias de utilización de la potencia contratada, y que será devuelta a la conclusión de la obra.

Las empresas distribuidoras no podrán cobrar, para este tipo de suministros, cantidad alguna en concepto de derechos de acceso.

4. Si algún consumidor de alta o baja tensión deseara una garantía especial de suministro y ésta es atendida mediante el establecimiento de un suministro complementario, tal como es definido en el Reglamento electrotécnico para baja tensión vigente, los costes totales a que dé lugar dicho segundo suministro serán íntegramente a su cargo.

Por el concepto de derechos de acceso no se podrá producir una duplicidad de percepciones con las ya satisfechas por el suministro principal, salvo que este segundo suministro sea realizado por una empresa distribuidora distinta.

5. Ninguno de los suministros a que hace referencia el presente artículo podrá ser utilizado para fines distintos a los que fueron solicitados.

Artículo 49. *Vigencia de los derechos de acometida.*

(Derogado)

Artículo 50. *Derechos de enganche y verificación.*

(Derogado)

Artículo 51. *Actualización de importes.*

(Derogado)

TÍTULO IV

Acceso a las redes de transporte y distribución. Líneas directas

CAPÍTULO I

Acceso y conexión a la red de transporte

Artículo 52. *Derecho de acceso a la red de transporte.*

1. Tendrán derecho de acceso, a la red de transporte, los productores, los autoproductores, los distribuidores, los comercializadores, los agentes externos, los consumidores cualificados y aquellos sujetos no nacionales autorizados que puedan realizar tránsitos de electricidad entre grandes redes.

2. Este derecho sólo podrá ser restringido por la falta de capacidad necesaria, cuya justificación se deberá exclusivamente a criterios de seguridad, regularidad o calidad de suministro.

3. Las limitaciones de acceso para los productores se resolverán sobre la base de la inexistencia en el sistema eléctrico español de reserva de capacidad de red, sin que la precedencia temporal en la conexión implique una consecuente preferencia de acceso. La solución de las eventuales restricciones de acceso se apoyará en mecanismos de mercado conforme a lo establecido en los procedimientos de operación del sistema.

4. El acceso a la red de transporte tendrá carácter de regulado y estará sometido a las condiciones técnicas, económicas y administrativas que fije la Administración competente.

5. Sólo los peajes por uso de las interconexiones internacionales serán facturados por «Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima».

Artículo 53. *Acceso a la red de transporte.*

(Derogado)

Artículo 54. *Realización de instalaciones y refuerzos de la red de transporte derivadas de solicitudes de acceso.*

(Derogado)

Artículo 55. *Capacidad de acceso a la red de transporte.*

La determinación de la capacidad de acceso, se basará en el cumplimiento de los criterios de seguridad regularidad y calidad del suministro, siendo el horizonte temporal el correspondiente al último plan o programa de desarrollo aprobado. Serán de aplicación los siguientes criterios en la determinación de la citada capacidad:

a) Acceso para consumo:

El operador del sistema establecerá la capacidad de acceso en un punto de la red de transporte como la carga adicional máxima que puede conectarse en dicho punto, con la garantía de suministro establecida.

b) Acceso para generación:

El operador del sistema establecerá la capacidad de acceso en un punto de la red como la producción total simultánea máxima que puede inyectarse en dicho punto con la red en condiciones de disponibilidad total y el consumo previsto para el horizonte de estudio, en las siguientes condiciones:

1.ª En condiciones de disponibilidad total de red, cumplimiento de los criterios de seguridad y funcionamiento del sistema establecidos para esta situación.
2.ª En las condiciones de indisponibilidad establecidas en los procedimientos de operación del sistema, cumplimiento de los requisitos de tensión establecidos en los mismos, así como ausencia de sobrecargas que no pudieran ser soslayadas con mecanismos automáticos de teledisparo o reducción de carga de grupos generadores.
3.ª Cumplimiento de las condiciones de seguridad, regularidad y calidad referidas al comportamiento dinámico aceptable del sistema en los regímenes transitorios.

Artículo 56. *Limitaciones a la utilización del acceso a la red de transporte.*

1. La concesión del acceso supone el derecho de utilización de la red por parte de los usuarios. No obstante, el citado acceso podrá restringirse temporalmente para garantizar el cumplimiento de los criterios de seguridad y fiabilidad establecidos para la operación del sistema.
2. A este respecto y siempre que se garantice la seguridad del sistema, el operador del sistema y gestor de la red de transporte considerará en la resolución de restricciones la existencia de grupos generadores que cuenten con dispositivos de desconexión total o parcial automática de la producción ante determinadas contingencias previsibles en el sistema.

Artículo 57. *Conexión a la red de transporte.*

(Derogado)

Artículo 58. *Contratos técnicos de acceso a la red de transporte.*

1. Tras la resolución favorable de los procedimientos de acceso y de conexión, el agente peticionario deberá suscribir con el transportista propietario del punto de conexión, en el plazo inferior a un mes, un contrato de acceso a la red.
2. El contrato técnico de acceso contemplará como mínimo los siguientes aspectos:

a) Identificación del usuario y del representante, en su caso, que contrata el acceso.
b) Identificación de la empresa propietaria del punto de acceso con la que se contrata.
c) Punto de acceso a la red.
d) Duración del contrato.
e) Potencia máxima contratada, identificando períodos de aplicación, en su caso.

f) Sometimiento a la normativa aplicable sobre condiciones técnicas de conexión e intercambios de información.

g) Condiciones específicas de restricción temporal del servicio.

h) Causas de rescisión.

3. La información a que se refiere el apartado anterior será puesta en conocimiento del operador del sistema y gestor de la red de transporte.

Artículo 59. *Contratos económicos de acceso a la red de transporte.*

En el caso de los contratos correspondientes al uso de las conexiones internacionales, el contrato incluirá las condiciones económicas de cobro de las tarifas de acceso aplicable según la normativa vigente.

Los consumidores cualificados conectados a las redes de transporte suscribirán el contrato de acceso económico, directamente o a través de comercializadores, con el distribuidor cuyas instalaciones se encuentren más próximas al punto de conexión con el transportista, conforme con lo dispuesto en el capítulo I del Título VI del presente Real Decreto de acuerdo con las tarifas vigentes. Para ello deberán acreditar al distribuidor la existencia del contrato técnico con el transportista. En caso de discrepancia sobre el distribuidor que debe firmar el contrato económico resolverá la Dirección General de Política Energética y Minas previo informe del gestor y operador del sistema.

En estos casos, la conexión efectiva se realizará una vez que el distribuidor comunique al transportista la suscripción del contrato económico en el plazo máximo de cinco días desde que se le comunique.

Artículo 59 bis. *Garantía económica para tramitar la solicitud de acceso a la red de transporte de instalaciones de producción.*

(Derogado)

CAPÍTULO II

Acceso y conexión a la red de distribución

Artículo 60. *Derecho de acceso a la red de distribución.*

1. Tendrán derecho de acceso a la red de distribución los productores, los autoproductores, los distribuidores, los comercializadores, los agentes externos y los consumidores cualificados.

El derecho de acceso de los distribuidores a las redes de otros distribuidores quedará limitado a los distribuidores existentes y a los casos en que sea preciso un aumento de la capacidad de interconexión con objeto de atender el crecimiento de la demanda de su zona con arreglo al criterio del mínimo coste para el sistema.

2. Este derecho sólo podrá ser restringido por la falta de capacidad necesaria, cuya justificación se deberá exclusivamente a criterios de seguridad, regularidad o calidad de los suministros.

3. Las limitaciones de acceso para los productores se resolverán sobre la base de la inexistencia de reserva de capacidad de red, sin que la precedencia temporal en la conexión implique una consecuente preferencia de acceso.

4. El acceso a la red de distribución tendrá carácter de regulado y estará sometido a las condiciones técnicas, económicas y administrativas que fije la Administración competente.

Artículo 61. *Acceso de los consumidores a la red de distribución.*

1. Con carácter general, en lo relativo al acceso a las redes de distribución de los consumidores se estará a lo dispuesto en el capítulo II del Título III, relativo a Acometidas eléctricas, en el capítulo I del Título VI, relativo a suministro, y en el capítulo II del Título VI, relativo a calidad del servicio.

2. No obstante, para aquellos consumidores que, por sus especiales características de suministro afecten de forma significativa a las redes de distribución en los casos contemplados en el artículo 63, se estará a lo dispuesto en el artículo siguiente.

Artículo 62. *Procedimiento de acceso a la red de distribución.*

(Derogado)

Artículo 63. *Acceso a la red de distribución de consumidores y generadores con influencia en la red de transporte.*

Los gestores de la red de distribución remitirán al operador del sistema y gestor de la red de transporte aquellas solicitudes de acceso a la red de distribución de nuevas instalaciones que puedan constituir un incremento significativo de los flujos de energía en los nudos de conexión de la red de distribución a la red de transporte o que puedan afectar a la seguridad y calidad del servicio. A este respecto, la afección se entenderá significativa cuando concurra alguna de las siguientes condiciones:

a) Generadores o agrupaciones de éstos con potencia instalada mayor de 50 MW.
b) Generadores y consumidores cuya potencia instalada solicitada sea mayor del 5 por 100 y 10 por 100 de la potencia de cortocircuito del nudo de conexión de la red de distribución a la red de transporte en situación de demanda horaria punta y valle, respectivamente.

El operador del sistema y gestor de la red de transporte resolverá, en un plazo no superior a dos meses, sobre la existencia de capacidad de acceso en los términos establecidos en el artículo 53 del presente Real Decreto.

Artículo 64. *Capacidad de acceso a la red de distribución.*

La determinación de la capacidad de acceso, se basará en el cumplimiento de los criterios de seguridad y funcionamiento de las redes de distribución.

a) Acceso para consumo:

El gestor de la red de distribución establecerá la capacidad de acceso en un punto de la red de distribución como la carga adicional máxima que puede conectarse en dicho punto, sin que se produzcan sobrecargas ni la tensión quede fuera de los límites reglamentarios.

b) Acceso para generación:

El gestor de la red de distribución establecerá la capacidad de acceso en un punto de la red como la producción total simultánea máxima que puede inyectarse en dicho punto con el consumo previsto en la zona y las siguientes condiciones de disponibilidad en la red:

1.ª En condiciones de disponibilidad total de la red, cumpliendo los criterios de seguridad y funcionamiento establecidos para esta situación.
2.ª En condiciones de indisponibilidad establecidas en los procedimientos de operación de las redes de distribución, cumpliendo los requisitos de tensión establecidos en los mismos, sin sobrecargas que no pudieran ser soslayadas con mecanismos automáticos de teledisparo o reducción de carga de grupos generadores.
3.ª Cumpliendo las condiciones de seguridad aceptables relativas al comportamiento dinámico en los regímenes transitorios.

Artículo 65. *Limitaciones a la utilización del acceso a la red de distribución.*

La concesión del acceso supone el derecho de utilización de la red por parte de los usuarios. No obstante, sin perjuicio de lo establecido en el capítulo II del Título VI del presente Real Decreto, el citado acceso podrá restringirse temporalmente para garantizar el cumplimiento de los criterios de seguridad y fiabilidad establecidos para la operación y mantenimiento de las redes de distribución.

Artículo 66. *Conexión a las redes de distribución.*

(Derogado)

Artículo 66 bis. *Garantía económica para tramitar la solicitud de acceso a la red de distribución de instalaciones de producción.*

(Derogado)

CAPÍTULO III

Líneas directas

Artículo 67. *Línea directa.*

Tendrán la consideración de líneas directas aquéllas que tengan por objeto el enlace directo de un centro de producción con un centro de consumo del mismo titular o de un consumidor cualificado.

Artículo 68. *Instalación de líneas directas.*

1. Los productores y los consumidores cualificados deberán solicitar autorización administrativa para la construcción de líneas directas, que quedarán excluidas del régimen económico establecido para el transporte y la distribución previsto en el presente Real Decreto.
2. El procedimiento de autorización de líneas directas será el previsto en el Título VII del presente Real Decreto. La construcción de líneas directas queda excluida de la declaración de utilidad pública, así como de las disposiciones que en materia de expropiaciones y servidumbres se establecen en el presente Real Decreto.

Artículo 69. *Utilización de las líneas directas y relación con las redes de transporte o distribución.*

1. Las líneas directas sólo podrán ser utilizadas por sus titulares o por filiales en las que cuenten con una partición significativa. A estos efectos se considerará significativa aquella superior al 25 por 100 del capital de la sociedad.
2. La conexión a las redes de transporte o distribución requerirá la autorización de la Administración competente y el cumplimiento de los requisitos de acceso a dichas redes. Ello supondrá la pérdida de su calificación de línea directa, integrándose en el sistema general y quedando sometida a las condiciones de acceso de terceros a las redes previstas en el presente Real Decreto.

TÍTULO V

Actividad de comercialización y consumidores cualificados

CAPÍTULO I

Actividad de comercialización

Artículo 70. *Definición.*

(Derogado)

Artículo 71. *Derechos y obligaciones de los comercializadores.*

(Derogado)

Artículo 72. *Comunicación de inicio de la actividad de comercialización.*

(Derogado)

Artículo 73. *Requisitos necesarios para realizar la actividad de comercialización.*

(Derogado)

Artículo 74. *Extinción de la habilitación para actuar como comercializador.*

(Derogado)

CAPÍTULO II

Consumidores directos en mercado

Artículo 75. *Consumidores directos en mercado.*

(Derogado)

Artículo 76. *Punto de suministro e instalación.*

(Derogado)

Artículo 77. *Consumo de energía eléctrica.*

(Derogado)

Artículo 78. *Condición de consumidor directo en mercado.*

(Derogado)

TÍTULO VI

Suministro

CAPÍTULO I

Contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes. Suspensión del suministro. Equipos de medida

Sección 1.ª Contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes

Artículo 79. *Condiciones generales.*

(Derogado)

Artículo 80. *Condiciones del contrato de suministro a tarifa.*

(Derogado)

Artículo 81. *Condiciones del contrato de acceso a las redes.*

(Derogado)

Sección 2.ª Facturación del suministro a tarifa y del acceso a las redes

Artículo 82. *Facturación del suministro a tarifa y del acceso a las redes.*

(Derogado)

Sección 3.ª Traspaso y subrogación de los contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes

Artículo 83. *Traspaso y subrogación de los contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes.*

(Derogado)

Sección 4.ª Pago y suspensión del suministro

Artículo 84. *Período de pago e intereses de demora de los contratos de suministro a tarifa.*

(Derogado)

Artículo 84 bis. *Suspensión del suministro a consumidores personas físicas en su vivienda habitual con potencia contratada igual o inferior a 10 kW.*

(Derogado)

Artículo 85. *Suspensión del suministro a tarifa por impago.*

(Derogado)

Artículo 86. *Suspensión del suministro a los consumidores y sujetos cualificados.*

(Derogado)

Artículo 87. *Otras causas de la suspensión del suministro.*

Los gestores de las redes de transporte y distribución podrán interrumpir el suministro de forma inmediata en los siguientes casos:

a) Cuando se haya realizado un enganche directo sin previo contrato.
b) Cuando se establezcan derivaciones para suministrar energía a una instalación no prevista en el contrato.
c) Cuando se manipule el equipo de medida o control o se evite su correcto funcionamiento.
d) En el caso de instalaciones peligrosas.

En todos los casos anteriores la interrupción del suministro se llevará a cabo los gestores de las redes de transporte y distribución y se comunicará a la Administración competente, haciéndolo por escrito o por cualquier otro medio aceptado entre las partes.
De no existir criterio objetivo para girar la facturación en estos supuestos, los gestores de las redes de transporte y distribución la girarán facturando un importe correspondiente al producto de la potencia contratada, o que se hubiese debido contratar, por seis horas de utilización diarias durante un año, sin perjuicio de las acciones penales o civiles que se puedan interponer.

Artículo 88. *Gastos por desconexión y reconexión.*

(Derogado)

Artículo 89. *Servicios declarados esenciales.*

(Derogado)

Sección 5.ª Resolución de los contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes

Artículo 90. *Resolución de los contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes.*

1. La interrupción del suministro por impago o por alguna de las causas establecidas en la presente sección durante más de dos meses desde la fecha de suspensión, determinará la resolución del contrato de suministro o de acceso.
No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, los contratos de suministro de las Administraciones públicas, que no hayan sido declarados esenciales, serán resueltos si la demora en el pago fuera superior a seis meses.
En los supuestos anteriores, si un consumidor con justo título para dicho punto de suministro solicita la formalización de un nuevo contrato, la resolución del anterior contrato será automática.

2. La suspensión del suministro o del acceso en los casos de fraude dará lugar a la resolución automática del contrato.

Artículo 91. *Otras causas de resolución de los contratos.*

(Derogado)

Sección 6.ª Medida y control

Artículo 92. *Control de la potencia contratada.*

1. En los contratos de suministro a tarifa y de acceso a las redes se establecerá la potencia o potencias contratadas del suministro.

2. La empresa distribuidora deberá controlar que la potencia realmente demandada por el consumidor no exceda de la contratada. El control de la potencia se efectuará mediante interruptores de control de potencia, maxímetros u otros aparatos de corte automático. El control de la potencia podrá ser incorporado al equipo de medida necesario para la liquidación de la energía.

3. Los interruptores de control de potencia (ICP), para intensidades de hasta 63 A, se ajustarán a la gama de intensidades normalizadas.

Para suministros en baja tensión de intensidad superior a 63 A podrán utilizarse interruptores de intensidad regulable, maxímetros o integradores incorporados al equipo de medida de la energía, a elección del consumidor, de acuerdo con la normativa aplicable a tarifas.

Cuando la facturación de un consumidor se haga en alta tensión, pero la medida se efectúe en baja tensión, los interruptores de control de potencia se instalarán en el lado de baja tensión con el margen de intensidad necesario para tener en cuenta las pérdidas de transformación.

Cuando el control de la potencia se efectúe por medio de maxímetro o por integradores incorporados al equipo de medida de la energía, la facturación del suministro se realizará atendiendo a las lecturas resultantes. El registro de una potencia superior a la vigente en la acometida autoriza a la empresa distribuidora a facturar al consumidor los derechos de acometida correspondientes a dicho exceso, cuyo valor quedará adscrito a la instalación, sin que esta facultad pueda dar lugar a prácticas discriminatorias entre comercializadores o consumidores.

Artículo 93. *Instalación de equipos de medida y control.*

1. Para la contratación del suministro eléctrico, el consumidor deberá contar con instalaciones adecuadas para la colocación de los equipos de medida y control.

2. Los equipos de medida de energía eléctrica podrán ser instalados por cuenta del consumidor o ser alquilados a las empresas distribuidoras, siempre que los mismos dispongan de aprobación de modelo o en su caso pertenezcan a un tipo autorizado y hayan sido verificados según su normativa de aplicación.

En el caso de los consumidores de baja tensión, las empresas distribuidoras están obligadas a poner a su disposición equipos de medida y elementos de control de potencia para su alquiler.

Los limitadores de corriente o interruptores de control de potencia (ICP) se colocarán en el local o vivienda lo más cerca posible del punto de entrada de la derivación individual.

Si por alguna circunstancia hubieran de instalarse en la centralización de contadores, los interruptores de control de potencia serán de reenganche automático o reenganchables desde el domicilio del contrato.

En los casos en que el equipo de control de potencia se coloque con posterioridad al inicio del suministro, éste se instalará preferentemente del tipo de ICP de reenganche automático. En caso de que el cliente opte por alquilar el equipo a la empresa distribuidora, el precio de alquiler incluirá los costes asociados a la instalación; todo ello sin perjuicio del derecho de cobro, por parte de la empresa distribuidora, de los derechos de enganche que correspondan en concepto de verificación y precintado de dicho equipo de control de

potencia y la obligación del consumidor de contar con las instalaciones adecuadas para la colocación de los equipos de medida y control.

En los casos en los que el equipo de control de potencia se coloque con posterioridad al inicio del suministro, el distribuidor deberá comunicar al cliente la obligación de instalarlo según los plazos establecidos. Transcurridas dos notificaciones sin que el consumidor haya expresado su voluntad de proceder a instalar por sí mismo el ICP, el distribuidor deberá proceder a su instalación, facturando en este caso, además de los derechos de enganche vigentes, el precio reglamentariamente establecido para el alquiler del equipo de control de potencia.

En aquellos casos en que el distribuidor se vea imposibilitado a instalar el equipo de control de potencia, podrá proceder a la suspensión del suministro, de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 85 de este Real Decreto relativo a la suspensión del suministro a tarifa por impago.

3. Realizada la instalación, se colocarán en los equipos de medida los precintos que sean exigibles que en el caso de consumidores a tarifa sólo podrán ser alterados o manipulados por la empresa distribuidora.

4. Los distribuidores deberán exigir que los suministros de baja tensión conectados a sus redes de distribución correspondan a potencias normalizadas. A estos efectos, la Dirección General de Política Energética y Minas establecerá en el plazo de tres meses la tabla de potencias normalizadas para todos los suministros en baja tensión.

En aquellos casos en que sea preciso proceder a la normalización de las potencias con posterioridad al inicio del suministro, dicha normalización se producirá simultáneamente a la instalación de los equipos de control de potencia.

Si el consumidor optase por acogerse a una potencia normalizada superior a la previamente contratada, las empresas distribuidoras deberán proceder a la verificación de las instalaciones, autorizándose a cobrar, por este concepto, los derechos de verificación vigentes. Si efectuada dicha verificación se comprobase que las instalaciones no cumplen las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias, la empresa distribuidora deberá exigir la adaptación de las instalaciones y la presentación del correspondiente boletín del instalador.

Artículo 94. *Equipos instalados.*

El consumidor será responsable de la custodia de los equipos de medida y control y el propietario de los mismos lo será de su mantenimiento.

Si por elevaciones anormales de tensión u otras causas imputables a la empresa distribuidora, los equipos de medida y control sufren averías, será de cuenta de la empresa distribuidora su reparación o sustitución.

Artículo 95. *Lectura de los suministros.*

1. La lectura de los suministros será responsabilidad de las empresas distribuidoras.

2. La lectura de la energía suministrada al consumidor cualificado mediante contratos no acogidos a tarifa será responsabilidad del distribuidor, quien la pondrá a disposición de los agentes participantes o interesados en la misma, quienes para ello tendrán acceso a la lectura de la misma.

Los equipos de medida de la energía suministrada a los consumidores cualificados mediante contratos no acogidos a tarifa podrán incorporar los elementos necesarios para la medición de las magnitudes requeridas para la facturación de los contratos de acceso a la red.

Artículo 96. *Comprobación de los equipos de medida y control.*

1. Tanto las empresas distribuidoras y, en su caso, las comercializadoras o el operador del sistema, como los consumidores, tendrán derecho a solicitar, del órgano de la Administración competente donde radique la instalación, la comprobación y verificación de los contadores, interruptores de control de potencia (ICP) y otros aparatos que sirvan de base para la facturación, cualquiera que sea su propietario.

2. **(Derogado)**

Artículo 97. *Cambio de características de la energía.*

1. Las empresas distribuidoras, previa autorización de la Administración competente, podrán modificar las tensiones de sus redes de distribución en baja tensión para adaptarlas a las tensiones normalizadas de uso más común y generalizado.

En tales casos, las empresas distribuidoras deberán modificar a su cargo los equipos de medida y control y adaptar o sustituir los aparatos receptores de los consumidores hasta el cociente de la potencia contratada por el coeficiente 0,6, salvo que el consumidor tuviera declarados los aparatos receptores en el contrato de suministro, en cuyo caso la adaptación o sustitución afectará a todos ellos.

2. Cuando el suministro se realice en alta tensión, la empresa distribuidora, también previa autorización de la Administración competente, podrá sustituir una tensión no normalizada por otra normalizada, asumiendo la obligación de sustituir o adaptar las instalaciones y los aparatos de transformación, control, medida y protección, sean o no de su propiedad.

3. Si el cambio de tensión se efectúa a petición del consumidor, o del comercializador que lo represente, la empresa distribuidora la referida instalación, señalando, en su caso, las modificaciones a realizar, corriendo a cargo del solicitante tanto los gastos que origine la sustitución de los equipos de protección y medida como los derechos de verificación.

Sección 7.ª Reclamaciones

Artículo 98. *Reclamaciones.*

(Derogado)

CAPÍTULO II

Calidad de servicio

Artículo 99. *Concepto, contenido y extensión de la calidad de servicio.*

1. La calidad de servicio es el conjunto de características, técnicas y comerciales, inherentes al suministro eléctrico exigibles por los sujetos, consumidores y por los órganos competentes de la Administración.

Las empresas distribuidoras podrán pactar con los consumidores, o en su caso con los comercializadores que representen a los consumidores cualificados, el establecimiento de una calidad especial, superior a la regulada en este capítulo y con efectos exclusivamente privados, sin que en ningún caso tales pactos puedan suponer un trato discriminatorio entre consumidores o sujetos cualificados de características similares.

Los comercializadores no podrán pactar con los consumidores calidades superiores a las reglamentadas, salvo que figuren expresamente en el contrato de acceso a las redes suscrito con el distribuidor.

2. La calidad de servicio viene configurada por el siguiente contenido:

a) Continuidad del suministro, relativa al número y duración de las interrupciones del suministro.

b) Calidad del producto, relativa a las características de la onda de tensión.

c) Calidad en la atención y relación con el cliente, relativa al conjunto de actuaciones de información, asesoramiento, contratación, comunicación y reclamación.

3. Se reconoce la siguiente clasificación de la calidad de servicio en cuanto a su extensión:

a) Calidad individual: es aquella de naturaleza contractual, que se refiere a cada uno de los consumidores.

b) Calidad zonal: es la referida a una determinada zona geográfica, atendida por un único distribuidor.

4. A los efectos de la aplicación del presente capítulo, se establece la siguiente clasificación de zonas:

A) Zona urbana: conjunto de municipios de una provincia con más de 20.000 suministros, incluyendo capitales de provincia, aunque no lleguen a la cifra anterior.

B) Zona semiurbana: conjunto de municipios de una provincia con un número de suministros comprendido entre 2.000 y 20.000, excluyendo capitales de provincia.

C) Zona rural:

a) Zona rural concentrada: conjunto de municipios de una provincia con un número de suministros comprendido entre 200 y 2.000.

b) Zona rural dispersa: conjunto de municipios de una provincia con menos de 200 suministros, así como los suministros ubicados fuera de los núcleos de población que no sean polígonos industriales o residenciales.

No obstante, para empresas eléctricas que distribuyan en aquellos ámbitos territoriales con dispersión de la localización de la demanda en diferentes núcleos de población dentro de un municipio, el Ministerio de Economía, a solicitud de la empresa distribuidora afectada, podrá definir las zonas, urbanas, semiurbanas y rurales en función de los citados núcleos.

Artículo 100. *Definiciones.*

A los efectos del presente capítulo, se considera:

1. Consumidor: el cliente que compra electricidad para su consumo propio.

2. Tensión de alimentación: valor eficaz de la tensión presente en un instante dado en el punto de suministro y medido en un intervalo de tiempo dado.

3. Tensión nominal de una red de distribución: tensión que caracteriza o identifica una red y a la cual se hace referencia para ciertas características de funcionamiento.

4. Tensión de alimentación declarada: es la tensión nominal de la red, salvo que, como consecuencia de un acuerdo entre distribuidor y consumidor, la tensión de alimentación aplicada en el punto de entrega difiera de la tensión nominal, en cuyo caso aquélla corresponde a la tensión de alimentación declarada.

5. Interrupción de alimentación: condición en la que la tensión en los puntos de suministro no supera el 10 por 100 de la tensión declarada. Las interrupciones pueden ser largas, de duración superior a tres minutos, o breves, de duración inferior o igual a tres minutos. El Ministerio de Economía, en función de la evolución de la tecnología, podrá modificar el valor máximo del tiempo hasta el cual una interrupción puede ser clasificada como breve.

6. TIEPI: es el tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada en media tensión (1 kV < V ≤ 36 kV).

Este índice se define mediante la siguiente expresión:

$$TIEPI = \frac{\sum_{i=1}^{k} (PI_i \times H_i)}{\sum PI}$$

Donde:

ΣPI = suma de la potencia instalada de los centros de transformación MT/BT del distribuidor más la potencia contratada en MT (en kVA).

PI_i = potencia instalada de los centros de transformación MT/BT del distribuidor más la potencia contratada en MT, afectada por la interrupción «i» de duración H_i (en kVA).

H_i = tiempo de interrupción del suministro que afecta a la potencia PI_i (en horas).

K = número total de interrupciones durante el período considerado.

Las interrupciones que se considerarán en el cálculo del TIEPI serán las de duración superior a tres minutos.

7. Percentil 80 del TIEPI: es el valor del TIEPI que no es superado por el 80 por 100 de los municipios del ámbito provincial definidos.

8. NIEPI: es el número de interrupciones equivalente de la potencia instalada en media tensión (1 kV < V ≤ 36 kV). Este índice se define mediante la siguiente expresión:

$$NIEPI = \frac{\sum_{i=1}^{k} PI_i}{\sum PI}$$

Donde:

ΣPI = suma de la potencia instalada de los centros de transformación MT/BT del distribuidor más la potencia contratada en MT (en kVA).

PI_i = potencia instalada de los centros de transformación MT/BT del distribuidor más la potencia contratada en MT, afectada por la interrupción «i» (en kVA).

K = número total de interrupciones durante el período considerado.

Las interrupciones que se considerarán en el cálculo del NIEPI serán las de duración superior a tres minutos.

Artículo 101. *Continuidad del suministro.*

1. La continuidad del suministro viene determinada por el número y la duración de las interrupciones. Las interrupciones pueden ser imprevistas o programadas para permitir la ejecución de trabajos programados en la red, en cuyo caso los consumidores deberán ser informados de antemano por la empresa distribuidora, previa autorización de la Administración competente de acuerdo con lo previsto en el presente artículo.

2. La determinación de la continuidad del suministro, por las interrupciones de suministro, se basa en dos parámetros:

a) El tiempo de interrupción, igual al tiempo transcurrido desde que la misma se inicia hasta que finaliza, medido en horas. El tiempo de interrupción total será la suma de todos los tiempos de interrupción durante un plazo determinado.

b) El número de interrupciones. El número de interrupciones total será la suma de todas las interrupciones habidas durante un plazo determinado.

3. Para que las interrupciones se califiquen de programadas, las empresas distribuidoras deberán solicitar la correspondiente autorización del órgano competente de energía de la Administración autonómica correspondiente con una antelación mínima de setenta y dos horas, no computándose a tales efectos los sábados, domingos o festivos.

La autorización del órgano competente de energía de la Administración autonómica se entenderá otorgada si transcurrido el plazo de cuarenta y ocho horas desde la solicitud no se estableciera objeción a la interrupción. En aquellos supuestos en que el órgano competente de energía de la Administración autonómica considere que no queda justificada la interrupción programada, o bien que de la misma pueden derivarse perjuicios importantes, podrá denegar la autorización solicitada.

3 bis. Las interrupciones programadas deberán ser comunicadas a los consumidores afectados con una antelación mínima de veinticuatro horas, por los siguientes medios:

a) Mediante comunicación individualizada, de forma que quede constancia de su envío, a los consumidores cuyos suministros se realicen a tensiones superiores a 1 kV y a los establecimientos que presten servicios declarados esenciales. Cuando el consumidor haya prestado la información correspondiente a su número de teléfono o correo electrónico, esta comunicación se realizará a través de dichos medios.

b) Mediante carteles anunciadores, situados en lugares visibles, en relación con el resto de consumidores, mediante dos de los medios de comunicación escrita de mayor difusión de

la provincia, y mediante dos medios de comunicación digital de amplia difusión. Asimismo, la empresa distribuidora publicará los avisos a través de su portal de internet. Adicionalmente, cuando el consumidor haya prestado la información correspondiente a su número de teléfono o correo electrónico, esta comunicación se realizará también a través de dichos medios.

En el caso de que la Administración Autonómica no autorice la interrupción programada y esta ya haya sido anunciada a los consumidores, deberá informarse a estos de tal circunstancia por los mismos medios anteriores.

En todos los casos, el documento de aviso deberá contener la fecha y la hora de inicio de la interrupción, así como la fecha y la hora de su finalización.

Adicionalmente, las empresas distribuidoras deberán comunicar las interrupciones programadas a las empresas comercializadoras y a los agregadores independientes afectados con una antelación mínima de veinticuatro horas. En el caso de que la Administración Autonómica no autorice la interrupción programada y esta ya hubiera sido comunicada, deberá informarse a estos de tal circunstancia.

4. El número y la duración de las interrupciones programadas deberán tenerse en cuenta a efectos de cálculo del TIEPI y NIEPI total, pero las mismas no darán lugar a reducciones en la facturación, a no ser que no se hubieran observado los requisitos exigidos en los apartados anteriores.

Artículo 102. *Calidad del producto.*

1. La calidad del producto hace referencia al conjunto de características de la onda de tensión, la cual puede verse afectada, principalmente, por las variaciones del valor eficaz de la tensión y de la frecuencia y por las interrupciones de servicio y huecos de tensión de duración inferior a tres minutos.

2. Para la determinación de los aspectos de la calidad del producto se seguirán los criterios establecidos en la norma UNE-EN 50.160 o norma que la sustituya y las instrucciones técnicas complementarias que se dicten por el Ministerio de Economía, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, en desarrollo del presente Real Decreto.

Artículo 103. *Calidad de la atención al consumidor.*

1. La calidad de la atención y relación con el consumidor se determinará atendiendo a las características del servicio, entre las que se encuentran el conjunto de aspectos referidos al asesoramiento del consumidor en materia de contratación, facturación, cobro, medida de consumos y demás aspectos derivados del contrato suscrito.

2. En concreto, los indicadores de calidad individual, basada en la atención al consumidor, serán los siguientes, sin perjuicio de las modificaciones que puedan introducirse a través de las instrucciones técnicas complementarias que en su caso se aprueben:

A) Elaboración de los presupuestos correspondientes a nuevos suministros: a partir de la solicitud de un suministro, la empresa distribuidora comunicará por escrito al solicitante el punto de suministro y las condiciones técnico-económicas para realizar el mismo, con indicación de la necesidad o no de reservar locales para centros de transformación dentro de los siguientes plazos máximos, contados en días hábiles:

1.º Suministros en baja tensión:

a) Cuando se solicite un suministro de hasta 15 kW en el que no sea preciso realizar instalaciones de extensión, la empresa distribuidora dará por escrito las condiciones técnico-económicas en un plazo de cinco días.

b) Para cualquier servicio cuando no sea necesaria la instalación de centro de transformación: diez días.

c) Cuando sea necesaria la instalación de centros de transformación:

1.ª Servicio auxiliar de obras: diez días.

2.ª Servicio definitivo con centro de transformación de media a baja tensión: veinte días.

3.ª Servicio definitivo con subestación transformadora de alta a media tensión: treinta días.

2.º Suministros en alta tensión:

a) Para un consumidor con tensión nominal de suministro igual o inferior a 66 kV: cuarenta días.
b) Otros suministros de alta tensión: sesenta días.

Las empresas distribuidoras, dentro de los plazos anteriormente indicados, facilitarán por escrito a los solicitantes la justificación detallada de los derechos de acometida a liquidar, precisando el sistema empleado para su determinación y su plazo de vigencia, que será, como mínimo, de tres meses a partir de la fecha de la notificación.

Una vez definida la propuesta técnica y su aprobación, y una vez aceptada por el solicitante la previsión de los derechos correspondientes a la extensión, o a la conexión, según se trate, se establecerán las previsiones de actuación correspondientes a su ejecución.

B) Ejecución de las instalaciones necesarias para los nuevos suministros: cuando se trate de una instalación de extensión y que deba ser realizada por la empresa distribuidora, los plazos de ejecución para la puesta en servicio de la instalación a partir del momento que se satisfagan los derechos de acometida serán los siguientes, contados en días hábiles:

1.º Suministros en baja tensión:

a) Cuando no sea preciso realizar ninguna ampliación de la red de baja tensión: cinco días.
b) Cuando únicamente se necesite ampliar la red de baja tensión: treinta días.
c) Cuando se necesite construir un centro de transformación: sesenta días.
d) Cuando se necesiten construir varios centros de transformación: ochenta días.

2.º Suministros en alta tensión:

a) Acometida a un solo consumidor con tensión nominal de suministro igual o inferior a 66 kV: ochenta días.
b) Otros suministros de alta tensión: el plazo se determinará en cada caso en función de la importancia de los trabajos a realizar.

En el cómputo de plazos no se tendrán en cuenta los necesarios para obtener autorizaciones, permisos o conformidad para la realización de los trabajos.

En el caso de que sea necesaria la construcción de uno o varios centros de transformación para uso del distribuidor, el plazo no comenzará a computarse hasta la firma de un documento de cesión de uso, correspondiente al local o locales. Además, deberán ser entregados en condiciones para poder realizar la instalación eléctrica, por lo menos, sesenta días antes de que finalice el plazo establecido.

Cuando concurran circunstancias especiales y no exista acuerdo entre el distribuidor y el cliente, el plazo lo fijará el órgano competente de la Administración correspondiente.

C) Enganche e instalación del equipo de medida, en el plazo máximo de cinco días hábiles, a contar desde que el consumidor hubiera suscrito el correspondiente contrato de suministro.

D) Atención de las reclamaciones que los consumidores hubieran presentado en relación a la medida de consumo, facturas emitidas, cortes indebidos, en un plazo máximo de cinco días hábiles para los usuarios de menos de 15 kW contratados y de quince días hábiles para el resto.

E) Enganche después de corte por impago, en un plazo máximo de veinticuatro horas después del pago de la factura.

F) Ejecución indebida de corte por impago.

G) Informar y asesorar a los consumidores en el momento de la contratación sobre la tarifa y potencia a contratar más conveniente a sus necesidades, de acuerdo con el apartado 2 del artículo 80 del presente Real Decreto, a partir de los datos aportados por los consumidores.

Artículo 104. *Cumplimiento de la calidad de suministro individual.*

1. El distribuidor deberá disponer de un sistema de registro de incidencias de acuerdo con el procedimiento de medida y control que se establezca según lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 108, que le permita determinar la afectación de las incidencias de continuidad del suministro de sus redes con todos y cada uno de los consumidores conectados a ellas en todas sus zonas de distribución. El plazo máximo de implantación será de un año desde la aprobación del citado procedimiento.

2. El distribuidor estará obligado, con relación a cada uno de sus consumidores, a que el tiempo y número de interrupciones imprevistas mayores de tres minutos de cada año natural, dependiendo de la zona donde esté situado el suministro, definida de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 99 del presente Real Decreto, no supere los siguientes valores:

a) Media tensión (de 1 a 36 kV):

	Número de horas	Número de interrupciones
Zona urbana	3,5	7
Zona semiurbana	7	11
Zona rural concentrada	11	14
Zona rural dispersa	15	19

Los consumidores conectados a redes de tensión superior a 36 kV se asimilarán a los umbrales definidos en zonas urbanas, sea cual sea su ubicación.

b) Baja tensión (menor o igual a 1 kV):

	Número de horas	Número de interrupciones
Zona urbana	5	10
Zona semiurbana	9	13
Zona rural concentrada	14	16
Zona rural dispersa	19	22

3. Los límites máximos de variación de la tensión de alimentación a los consumidores finales serán de ± 7 por 100 de la tensión de alimentación declarada. No obstante, este límite podrá ser modificado por el Ministerio de Economía en función de la evolución de la normativa en lo relativo a la normalización de tensiones. La frecuencia nominal de la tensión suministrada debe ser 50 Hz. Los límites máximos de variación de esta frecuencia serán los establecidos en la norma UNE-EN 50.160.

Para los suministros a distribuidores que reciban la energía en el primer escalón de tensión (de 1 a 36 kV) las tolerancias anteriores se reducirán a un 80 por 100 de las establecidas con carácter general.

4. El consumidor tendrá derecho a instalar a su cargo un sistema de registro de medida de incidencias de calidad de servicio, debidamente precintado, al objeto de confrontar los valores aportados por las empresas distribuidoras. La instalación y precintado de este sistema deberá contar con el previo acuerdo de ambas partes, adoptado por escrito. En caso de discrepancia, resolverá el órgano competente de la Administración autonómica.

Artículo 105. *Consecuencias del incumplimiento de la calidad de servicio individual.*

1. El distribuidor es responsable del cumplimiento de los niveles de calidad individual definidos en los artículos anteriores, en relación con cada uno de los consumidores conectados a sus redes.

2. El incumplimiento de los valores fijados en el artículo anterior para la continuidad del suministro, determinará la obligación para los distribuidores de aplicar en la facturación de los consumidores conectados a sus redes los descuentos regulados en el apartado siguiente dentro del primer trimestre del año siguiente al del incumplimiento. La implantación de los descuentos por incumplimiento de los límites establecidos entrará en vigor a partir del día 1 de enero del año siguiente a la finalización del período de implantación del procedimiento de registro y control.

3. A estos efectos, en aquellos casos en que el distribuidor incumpla los valores para la continuidad del suministro individual, procederán a aplicar los siguientes descuentos:

a) Consumidores a tarifa:

1.º Si el incumplimiento es por el número de horas de interrupción, con carácter anual aplicará un descuento en la facturación del consumidor en una cantidad equivalente al consumo de su potencia media anual facturada, por la diferencia entre el número de horas de interrupción del consumidor y el número de horas de interrupción reglamentariamente fijado, valorado en cinco veces el precio del kWh correspondiente a su tarifa contratada, con un tope máximo del 10 por 100 de su facturación anual.

2.º Si el incumplimiento es por el número de interrupciones, el descuento en la facturación anual del consumidor será equivalente al consumo de su potencia media anual facturada, por el número de horas de interrupción valoradas al precio del kWh correspondiente a su tarifa contratada por la diferencia entre el número real de interrupciones, menos el fijado reglamentariamente, dividida por ocho, con un tope máximo del 10 por 100 de su facturación anual.

Si se incumplen ambos índices, se tomará el más favorable para el consumidor.

b) Consumidores cualificados:

1.º Por los peajes o tarifa de acceso: con carácter anual, al consumidor cualificado, en el caso de que éste contrate directamente el peaje o tarifa de acceso, o al comercializador, en caso contrario, aplicarán un descuento en la facturación en una cantidad equivalente a:

1.ª Si el incumplimiento es por el número de horas de interrupción, con carácter anual aplicará un descuento en la facturación del consumidor en una cantidad equivalente al consumo de su potencia media anual facturada, por la diferencia entre el número de horas de interrupción del consumidor y el número de horas de interrupción reglamentariamente fijado, valorado en cinco veces el precio del kWh correspondiente a su tarifa de acceso contratada, con un tope máximo del 10 por 100 de su facturación anual.

2.ª Si el incumplimiento es por el número de interrupciones, aplicará un descuento en la facturación anual del consumidor en una cantidad equivalente al consumo de su potencia media anual facturada, por el número de horas de interrupción valoradas al precio del kWh correspondiente a su tarifa de acceso contratada por la diferencia entre el número real de interrupciones, menos el fijado reglamentariamente, dividida por ocho, con un tope máximo del 10 por 100 de su facturación anual.

Si se incumplen ambos índices, se tomará el más favorable para el consumidor.

2.º Por la energía dejada de suministrar: las cantidades que, en su caso, se pacten libremente con el distribuidor. Éstas serán como mínimo equivalentes a:

1.ª Si el incumplimiento es por el número de horas de interrupción, aplicarán un descuento en la facturación del consumidor en una cantidad equivalente al consumo de su potencia media anual facturada, por la diferencia entre el número de horas de interrupción del consumidor y el número de horas de interrupción reglamentariamente fijado, valorado en cinco veces el precio final horario medio anual del kWh en el mercado de producción organizado, con un tope máximo del 10 por 100 de su facturación anual.

2.ª Si el incumplimiento es por el número de interrupciones, el descuento en la facturación anual del consumidor será equivalente al consumo de su potencia media anual facturada, por el número de horas de interrupción, valoradas al precio final horario medio anual del kWh en el mercado de producción organizado por la diferencia entre el número real de interrupciones, menos el fijado reglamentariamente, dividida por ocho, con un tope máximo del 10 por 100 de su facturación anual.

Si se incumplen ambos índices, se tomará el más favorable para el consumidor.

4. En caso de discrepancia entre el distribuidor y el consumidor, o comercializador en el caso de consumidores cualificados, sobre datos a tener en cuenta para la elaboración de los descuentos en las facturaciones, resolverá el órgano competente de la Administración, que tendrá derecho a consultar el registro de información utilizado por la empresa distribuidora.

La negativa por parte de la empresa distribuidora a proporcionar la información solicitada por el consumidor o comercializador, a los efectos del presente Real Decreto, podrá ser

considerada infracción, de acuerdo con lo previsto en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

5. En aquellos supuestos de incumplimiento de los valores fijados para la calidad del producto, la empresa distribuidora deberá adoptar las medidas correspondientes para subsanar, en un plazo máximo de seis meses, las causas que motiven la deficiente calidad del producto, salvo que por la alta complejidad técnica la Administración competente determine uno superior. En estos casos será necesario instrumentar un plan y que éste sea aprobado por la Administración competente.

6. En todos aquellos supuestos en que se incumpla lo establecido en el apartado 2 del artículo 103 del presente Real Decreto, las empresas distribuidoras procederán a abonar al consumidor, por cada incumplimiento, en la primera facturación que se produzca, la mayor de las siguientes cantidades: 30,050605 euros o el 10 por 100 de la primera facturación completa.

7. Sin perjuicio de las consecuencias definidas en los párrafos anteriores, el consumidor afectado por el incumplimiento de la calidad de servicio individual, podrá reclamar, en vía civil, la indemnización de los daños y perjuicios que dicho incumplimiento le haya causado.

8. En caso de discrepancia entre el distribuidor y el consumidor, o, en su caso el comercializador, sobre el cumplimiento de la calidad individual, resolverá el órgano competente de la Administración Autonómica donde se ubique el suministro.

No se considerarán incumplimientos de calidad los provocados por causa de fuerza mayor o las acciones de terceros, siempre que la empresa distribuidora lo demuestre ante la Administración competente. En cualquier caso, no se considerarán como casos de fuerza mayor los que resulten de la inadecuación de las instalaciones eléctricas al fin que han de servir, la falta de previsión en la explotación de las redes eléctricas o aquellos derivados del funcionamiento mismo de las empresas eléctricas. En caso de discrepancia, resolverá la Administración competente. Asimismo, no podrán ser alegados como causa de fuerza mayor los fenómenos atmosféricos que se consideren habituales o normales en cada zona geográfica, de acuerdo con los datos estadísticos de que se disponga.

9. La Administración competente podrá ordenar, de oficio o a instancia de parte, la apertura de expedientes informativos o sancionadores por falta de calidad.

Artículo 106. *Calidad zonal.*

1. Cada distribuidor está obligado a mantener los niveles de calidad zonal asignados a aquellas zonas donde desarrolle su actividad, calculados como media de la falta de continuidad anual del conjunto de municipios agrupados por provincias, de acuerdo con la clasificación efectuada de los mismos en el apartado 3 del artículo 99 del presente Real Decreto.

2. La medición de la calidad zonal se efectuará sobre la base del TIEPI, el percentil 80 del TIEPI y el NIEPI. El Ministerio de Economía podrá establecer otros indicadores adicionales y podrá revisar los límites de los valores establecidos.

3. Los límites de los valores del TIEPI, el percentil 80 del TIEPI y el NIEPI, durante cada año natural, teniendo en cuenta únicamente las interrupciones imprevistas, son los siguientes:

	TIEPI (Horas)	Percentil 80 del TIEPI (Horas)	NIEPI (Número)
Zona urbana	1,5	2,5	3
Zona semiurbana	3,5	5	5
Zona rural concentrada	6	10	8
Zona rural dispersa	9	15	12

Ningún municipio deberá superar el valor del percentil 80 del TIEPI durante más de dos años consecutivos.

Artículo 107. *Consecuencias del incumplimiento de la calidad zonal.*

1. Las empresas distribuidoras podrán declarar a la Administración competente la existencia de zonas donde tengan dificultad temporal para el mantenimiento de la calidad exigible, presentando a la vez un programa de actuación temporal que permita la corrección de las causas que lo originen. Estos programas se podrán incluir en los planes de mejora de calidad de servicio y la electrificación y mejora de la calidad en el ámbito rural que se instrumenten a través de la tarifa mediante Convenios de Colaboración entre el Ministerio de Economía, las Comunidades Autónomas y Ciudades de Ceuta y Melilla y las empresas distribuidoras.

2. La cantidad anual que, en su caso, se fije en la tarifa para la ejecución de los planes citados en el apartado anterior se repartirá entre las diferentes zonas, atendiendo a los criterios y orden de prioridad siguientes:

a) Se aplicará a las zonas que presenten la mayor diferencia de los índices de calidad definidos en este real decreto respecto a la media nacional resultante por cada tipo de zona.

b) Ninguna zona podrá estar incluida en estos planes más de dos años. Estos planes deberán estar financiados por las empresas distribuidoras en una cuantía no inferior al 50 por ciento de las inversiones que se realicen.

3. **(Derogado)**

4. Si realizado un plan de calidad en la zona se continúan superando los límites establecidos en el artículo anterior, la empresa distribuidora deberá justificar los motivos a la Administración competente, que podrá determinar, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, que la causa del incumplimiento radica en la falta de calidad, estando obligada la empresa distribuidora, en este caso, a elaborar un plan de mejora de la calidad de suministro, a cargo y a costa del distribuidor, que ha de ser aprobado por la Administración competente. La presentación del plan de mejora de la calidad deberá realizarse ante la Administración competente en el plazo de seis meses a contar desde el requerimiento efectuado por parte de la misma, y en dicho plan deberán constar las actuaciones a realizar y los plazos de ejecución de las mismas.

5. La no elaboración o ejecución de los mencionados planes podrá ser considerada infracción, de acuerdo con lo previsto en el artículo 61.4 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

Artículo 108. *Información sobre la calidad de servicio.*

1. Las empresas distribuidoras deberán elaborar anualmente información detallada de los valores de los índices de calidad para el ámbito de las distintas zonas de cada provincia donde ejercen su actividad, que se establecen en este capítulo: TIEPI, percentil 80 del TIEPI y NIEPI.

Estos índices calculados por provincias y zonas se desagregarán en los correspondientes a interrupciones programadas y los correspondientes a interrupciones imprevistas, diferenciándose en estas últimas las interrupciones imprevistas por causas de terceros, fuerza mayor y propias de la distribución, discriminando por cada uno de los municipios.

Para tensiones hasta 1 kV, elaborarán anualmente información agregada sobre interrupciones registradas, discriminando por cada tipo de zona y provincia y municipio, distinguiendo las programadas de las imprevistas.

Las empresas distribuidoras elaborarán anualmente información detallada de los valores de los aspectos de calidad del producto definidos en la UNE-EN 50-160 en cada una de las provincias de actuación. Esta información deberá ser facilitada a los clientes actuales o potenciales para el análisis de sus medios de protección, alimentaciones redundantes y ubicación adecuada.

Las empresas distribuidoras elaborarán anualmente información detallada de los valores de los aspectos de calidad en la atención y relación con los clientes en cada una de las provincias de actuación.

2. Esta información será enviada, antes del 30 de junio de cada año, al Ministerio de Industria, Energía y Turismo, quien la comunicará a la Comisión Nacional de los Mercados y

la Competencia. Asimismo, se remitirá en el mismo plazo al órgano competente de la comunidad autónoma la información correspondiente al ámbito de su territorio.

3. Para la elaboración de esta información, las citadas empresas deberán disponer de un procedimiento de medida y control de la continuidad del suministro y la calidad del producto, homogéneo para todas las empresas y auditable. Este procedimiento será presentado de manera conjunta por las empresas distribuidoras, para su aprobación por el Ministerio de Economía, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, en el plazo de seis meses desde la entrada en vigor del presente Real Decreto.

4. La información obtenida será sometida a las correspondientes auditorías, a fin de obtener un examen sistemático e independiente. Para ello, deberán disponer de un registro de todas las incidencias detectadas durante los últimos cuatro años.

5. Los comercializadores tendrán derecho a que les sea facilitada por los distribuidores la información de la calidad correspondiente a sus clientes que se suministran a través de las redes de dichos distribuidores, obtenida en base a la metodología descrita en los apartados anteriores, a efectos de poder trasladar a sus clientes los descuentos procedentes que se regulan en el presente capítulo. Dicha información deberá ser facilitada igualmente a los consumidores.

6. La Administración competente, de oficio o a instancia de parte interesada, podrá efectuar cuantas inspecciones o comprobaciones tenga por conveniente, por sus propios medios, o utilizando una entidad técnica homologada, en las instalaciones de los distribuidores, para comprobar, con estudios técnicamente fiables de auditoría, la calidad de una determinada zona, atendida por una única empresa.

7. El Ministerio de Economía publicará anualmente, con la información auditada facilitada por las propias empresas, un resumen de los niveles de calidad obtenidos para cada uno de los indicadores establecidos.

Artículo 109. *Responsabilidades en el cumplimiento de la calidad.*

1. La responsabilidad del cumplimiento de los índices de calidad de suministro individual y zonal corresponde a los distribuidores que realizan la venta de energía al consumidor o permiten la entrega de energía mediante el acceso a sus redes, sin perjuicio de la posible repetición, por la parte proporcional del incumplimiento, por la empresa distribuidora contra la empresa titular de las instalaciones de transporte, responsable de la entrega de energía en los puntos de enlace entre las instalaciones de transporte y las instalaciones de distribución. Si existieran discrepancias sobre el sujeto que provocara la deficiencia, la Comisión Nacional de Energía determinará los concretos sujetos del sistema a cuya actuación sean imputables las deficiencias.

2. Si la empresa distribuidora acredita que la interrupción imprevista ha sido debida a la actuación de terceros, se podrá proceder, por parte de la Administración competente, a la incoación del correspondiente procedimiento sancionador contra este tercero causante del incidente.

Artículo 110. *Perturbaciones provocadas e inducidas por instalaciones receptoras.*

1. Los consumidores y usuarios de la red deberán adoptar las medidas necesarias para que las perturbaciones emitidas por sus instalaciones receptoras estén dentro de los límites establecidos de acuerdo con lo previsto en el apartado 3 del artículo 104 del presente Real Decreto. La exoneración de la responsabilidad del distribuidor respecto de las perturbaciones producidas por sus consumidores se producirá si consta que previamente se ha requerido al causante para que cese en su actitud y, caso de no ser atendido dentro del plazo otorgado al efecto, se hubiera procedido a efectuar la denuncia ante la Administración competente, quien deberá requerir al consumidor que produce las perturbaciones para que instale los equipos correctores, pudiendo ordenar el corte si no es atendido el requerimiento.

Con objeto de minimizar la circulación de energía reactiva por las redes de distribución, los consumidores están obligados a disponer de los equipos de compensación de su factor de potencia, de modo que éste sea como mínimo de 0,60. A través de las tarifas se darán las señales económicas para la optimización del factor de potencia.

Las empresas distribuidoras podrán pactar, mediante mecanismos de mercado objetivos y transparentes, con los consumidores cualificados, compensaciones locales del factor de

potencia, según se determine mediante el correspondiente procedimiento de operación de las redes de distribución, todo ello sin perjuicio de lo que establezca la normativa tarifaria.

2. Los consumidores deberán establecer el conjunto de medidas que minimicen los riesgos derivados de la falta de calidad. A estos efectos, las empresas distribuidoras deberán informar, por escrito, al consumidor sobre las medidas a adoptar para la consecución de esta minimización de riesgos.

3. Para evitar en lo posible la transmisión de defectos, o sus consecuencias, hacia las instalaciones del consumidor, o viceversa, las protecciones particulares del entronque de las instalaciones de clientes con la red general, y su regulación, deberán coordinarse entre la empresa distribuidora y el consumidor, en base a las instrucciones técnicas complementarias que se dicten por el Ministerio de Economía, previo informe de la Comisión Nacional de Energía.

CAPÍTULO III

Medidas de protección al consumidor

Artículo 110 bis. *Información al consumidor sobre el origen de la electricidad consumida y su impacto sobre el medio ambiente.*

1. Toda empresa comercializadora o distribuidora que venda electricidad a clientes finales deberá indicar en sus facturas, o junto a ellas, y en la documentación promocional puesta a disposición de los mismos, lo siguiente:

a) la contribución de cada fuente energética primaria en la mezcla global de energías primarias utilizadas para producir la electricidad en el conjunto del sistema eléctrico español durante al año anterior (o el previo al anterior, en las facturas emitidas durante los meses de enero a marzo), incluyendo la correspondiente a las importaciones, según la información publicada por la Comisión Nacional de Energía basada en los datos facilitados por el operador del sistema.

b) la referencia a las fuentes en las que se encuentre publicada la información sobre el impacto en el medio ambiente, al menos en cuanto a las emisiones totales de CO_2 y los residuos radiactivos habidos en el sector eléctrico durante el año anterior (o el previo al anterior, en las facturas emitidas durante los meses de enero a marzo), señalando la contribución equivalente que hubiera tenido en dichos impactos la electricidad vendida por la empresa durante el año anterior (o el previo al anterior, en las facturas emitidas durante los meses de enero a marzo), conforme a la mezcla de energías primarias calculadas, según los criterios establecidos en el párrafo a).

2. Adicionalmente, toda empresa comercializadora que venda electricidad a clientes finales deberá indicar en sus facturas, o junto a ellas, y en la documentación promocional puesta a disposición de los mismos, la contribución de cada fuente energética primaria en el conjunto de la energía eléctrica suministrada por la empresa comercializadora durante el año anterior, así como su impacto ambiental asociado, según la información publicada por la Comisión Nacional de Energía, basada en los datos facilitados por el operador del sistema. Dicha contribución, para cada empresa comercializadora, se referirá al conjunto de sus ventas en el sistema eléctrico español.

3. La Comisión Nacional de Energía aprobará, mediante circular, que se publicará en el "Boletín Oficial del Estado", el formato tipo que deberán utilizar las empresas distribuidoras y comercializadoras en sus facturas para reflejar la información detallada en los apartados 1 y 2, así como el método de cálculo utilizado para el cálculo de la contribución de cada fuente energética primaria en el conjunto de la energía eléctrica suministrada por las empresas comercializadoras y su impacto ambiental asociado, de acuerdo con lo previsto en el párrafo 2.a).

Artículo 110 ter. *Requisitos mínimos de los contratos suscritos con clientes domésticos.*

(Derogado)

TÍTULO VII

Procedimientos de autorización de las instalaciones de producción, transporte y distribución

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 111. *Objeto.*

1. El objeto del presente Título es la regulación de los procedimientos para el otorgamiento de autorizaciones administrativas para la construcción, modificación, explotación, transmisión y cierre de instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica cuando su aprovechamiento afecte a más de una Comunidad Autónoma o cuando el transporte o distribución salga del ámbito territorial de una de ellas.

2. No obstante lo dispuesto en el párrafo anterior, quedan excluidas del régimen de autorización establecidas en el presente Real Decreto las instalaciones de producción de energía eléctrica de origen nuclear, que se regirán por su normativa específica.

3. En el caso de las instalaciones de producción, se entenderá que su aprovechamiento afecta a más de una Comunidad Autónoma cuando, de acuerdo con lo previsto en el artículo 23 de la Ley 54/1997, atendiendo a la potencia instalada de las unidades de producción, estén obligadas a realizar ofertas económicas al operador del mercado, sin perjuicio de su exclusión del sistema de ofertas por acogerse al sistema de contratación bilateral.

4. En todo caso, se entenderá que el aprovechamiento de una instalación de transporte afecta a más de una Comunidad Autónoma cuando se trate de instalaciones que formen parte de la red de transporte mallada peninsular. Asimismo, las líneas que cumplan funciones de evacuación de instalaciones de producción autorizadas por la Administración General del Estado deberán ser autorizadas por la misma.

5. Estos procedimientos son de aplicación tanto a las instalaciones que conforman las redes de transporte y distribución definidas en los Títulos II y III del presente Real Decreto, como a las líneas directas, las de evacuación y las acometidas de tensión superior a 1 kV.

6. Quedan excluidas del régimen de autorización las instalaciones de tensión inferior a 1 kV.

Artículo 112. *Coordinación con planes urbanísticos.*

1. La planificación de las instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica cuando éstas se ubiquen o discurran en suelo no urbanizable, deberá tenerse en cuenta en el correspondiente instrumento de ordenación del territorio. Asimismo, y en la medida en que dichas instalaciones se ubiquen en cualquiera de las categorías de suelo calificado como urbano o urbanizable, dicha planificación deberá ser contemplada en el correspondiente instrumento de ordenación urbanística, precisando las posibles instalaciones, calificando adecuadamente los terrenos y estableciendo, en ambos casos, las reservas de suelo necesarias para la ubicación de las nuevas instalaciones y la protección de las existentes.

2. En los casos en los que no se haya tenido en cuenta la planificación eléctrica en los instrumentos de ordenación descritos en el apartado anterior, o cuando las razones justificadas de urgencia o excepcional interés para el suministro de energía eléctrica aconsejen el establecimiento de instalaciones de transporte o distribución y siempre que en virtud de lo establecido en otras leyes resultase preceptivo un instrumento de ordenación del territorio o urbanístico según la clase de suelo afectado, se estará a lo dispuesto en el artículo 244 del texto refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por el Real Decreto legislativo 1/1992, de 26 de junio, o texto autonómico que corresponda.

Artículo 113. *Órganos competentes.*

1. Las competencias sobre las instalaciones descritas en el anterior artículo 111 son de titularidad de la Administración General del Estado y serán ejercidas por la Dirección General

de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, sin perjuicio de las que expresamente se atribuyan al Consejo de Ministros.

2. La tramitación de la autorización, declaración en concreto de utilidad pública y aprobación de proyecto de ejecución de instalaciones eléctricas será llevada a cabo por las áreas o, en su caso, Dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno de las provincias donde radique la instalación.

3. El Ministerio de Economía podrá celebrar convenios con las Comunidades Autónomas por los que se podrá encomendar a estas últimas algunas de las actuaciones administrativas previstas en este Título.

Las actuaciones resolutorias de los procedimientos establecidos en el presente Título no podrán ser objeto de dicha encomienda.

Artículo 114. *Informe de la Dirección General de Política Energética y Minas.*

La autorización de las instalaciones de transporte que sean competencia de las Comunidades Autónomas requerirán informe de la Dirección General de Política Energética y Minas.

Para ello, el órgano competente de la Administración Autonómica remitirá la solicitud y la documentación que la acompañe a la Dirección General de Política Energética y Minas, que emitirá informe en el plazo de dos meses. Si transcurrido dicho plazo no lo hubiera emitido, se proseguirán las actuaciones.

En este informe se consignarán las posibles afecciones de la proyectada instalación a los planes de desarrollo de la red, a la gestión técnica del sistema y al régimen económico del mismo, que la Administración autorizante deberá tener en cuenta en el otorgamiento de la autorización. En el supuesto de que la instalación sea objeto de un procedimiento que asegure la concurrencia, el informe de la Dirección General de Política Energética y Minas tendrá por objeto, adicionalmente, las bases del concurso.

La resolución que se emita sobre esta autorización deberá ser notificada a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía y a la Comisión Nacional de Energía.

CAPÍTULO II

Autorizaciones para la construcción, modificación, ampliación y explotación de instalaciones

Artículo 115. *Necesidad de autorización.*

1. La construcción, ampliación, modificación y explotación de todas las instalaciones eléctricas a las que se refiere el artículo 111 del presente real decreto requieren las resoluciones administrativas siguientes:

a) Autorización administrativa previa, que se refiere al anteproyecto de la instalación como documento técnico que se tramitará, en su caso, conjuntamente con el estudio de impacto ambiental. Asimismo, en los casos en los que resulte necesario, permitirá la iniciación de los trámites correspondientes para la ocupación del dominio público marítimo-terrestre.

b) Autorización administrativa de construcción, que se refiere al proyecto concreto de la instalación y permite a su titular la construcción o establecimiento de la misma.

c) Autorización de explotación, que permite, una vez ejecutado el proyecto, poner en tensión las instalaciones y proceder a su explotación comercial.

Las solicitudes de autorización administrativa previa y de construcción definidas en los párrafos a) y b) del presente apartado podrán efectuarse de manera consecutiva, coetánea o conjunta.

Las instalaciones de la red de transporte que pudieran ser susceptibles de ser catalogadas como inversiones singulares podrán iniciar su tramitación con carácter previo a la obtención de la resolución recogida en el artículo 9 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de transporte de

energía eléctrica. No obstante, en ningún caso podrán obtener autorización administrativa previa sin que previamente hayan sido catalogadas como singulares mediante la resolución antes señalada.

2. Las modificaciones de instalaciones de generación que hayan obtenido autorización administrativa previa podrán obtener autorización administrativa de construcción sin requerir una nueva autorización administrativa previa cuando se cumplan todas las siguientes condiciones.

a) Las modificaciones no sean objeto de una evaluación ambiental ordinaria de acuerdo a lo establecido en el artículo 7.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

b) Los terrenos afectados por la instalación de producción tras las modificaciones no exceden la poligonal definida en el proyecto autorizado o, de excederse, no requieran expropiación forzosa y cuenten con compatibilidad urbanística.

c) La potencia instalada, tras las modificaciones, no exceda en más del quince por ciento de la potencia definida en el proyecto original. Lo anterior se entenderá sin perjuicio de las implicaciones que, en su caso, de conformidad con lo establecido en la disposición adicional decimocuarta, pudiese tener ese exceso de potencia a efectos de los permisos de acceso y conexión.

d) Las modificaciones no supongan un cambio en la tecnología de generación.

e) Las modificaciones no supongan alteraciones de la seguridad tanto de la instalación principal como de sus instalaciones auxiliares en servicio.

f) No se requiera declaración, en concreto, de utilidad pública para la realización de las modificaciones previstas.

g) Las modificaciones no produzcan afecciones sobre otras instalaciones de producción de energía eléctrica en servicio.

De igual modo, las modificaciones de instalaciones de transporte y distribución que hayan obtenido autorización administrativa previa podrán obtener autorización administrativa de construcción sin requerir una nueva autorización administrativa previa cuando se cumplan todas las siguientes condiciones:

a) Las modificaciones no deban ser objeto de una evaluación ambiental ordinaria, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

b) Las modificaciones no provoquen cambios que excedan de las condiciones establecidas en la autorización administrativa previa y en la declaración de impacto ambiental.

c) Las modificaciones no supongan alteraciones de la seguridad tanto de la instalación principal como de sus instalaciones auxiliares en servicio.

d) No se requiera declaración, en concreto, de utilidad pública para la realización de las modificaciones previstas.

e) La modificación de subestaciones que suponga exclusivamente: el equipamiento de posiciones de reserva si éstas ya disponen de autorización administrativa, o la renovación de equipos sin cambio de características técnicas.

f) La repotenciación de líneas mediante retensado o cambio de conductores, recrecido de apoyos o instalación de dispositivos electrónicos.

3. A los efectos de lo establecido en el artículo 53.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, se consideran modificaciones no sustanciales, debiendo únicamente obtener la autorización de explotación, previa acreditación del cumplimiento de las condiciones de seguridad de las instalaciones y del equipo asociado, las que cumplan las siguientes características:

a) No se encuentren dentro del ámbito de aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

b) Que no supongan una alteración de las características técnicas básicas (potencia, capacidad de transformación o de transporte, etc.) superior al diez por ciento de la potencia de la instalación.

c) Que no supongan alteraciones de la seguridad tanto de la instalación principal como de sus instalaciones auxiliares en servicio.

d) Que no se requiera declaración en concreto de utilidad pública para la realización de las modificaciones previstas.

e) Las modificaciones de líneas que no provoquen cambios de servidumbre sobre el trazado.

f) Las modificaciones de líneas que, aun provocando cambios de servidumbre sin modificación del trazado, se hayan realizado de mutuo acuerdo con los afectados, según lo establecido en el artículo 151 de este real decreto.

g) Las modificaciones de líneas que impliquen la sustitución de apoyos o conductores por deterioro o rotura, siempre que se mantengan las condiciones del proyecto original.

h) La modificación de la configuración de una subestación siempre que no se produzca variación en el número de calles ni en el de posiciones.

i) En el caso de instalaciones de transporte o distribución que no impliquen cambios retributivos.

4. En relación con la necesidad y tramitación de autorizaciones administrativas, las instalaciones de almacenamiento que directa o indirectamente estén conectadas a las redes de transporte y distribución solas o hibridadas tendrán el mismo tratamiento que instalaciones de generación de electricidad.

5. Al amparo de lo previsto en el apartado 3 del artículo 53 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, las instalaciones de producción de energía eléctrica con potencia instalada de hasta 500 kW, quedan excluidas del régimen de autorización administrativa previa y de autorización administrativa de construcción previsto en los apartados 1.a) y 1.b) del mencionado artículo 53.

Artículo 116. *Coste asociado a las nuevas instalaciones autorizadas de transporte.*

El coste asociado a las nuevas instalaciones de transporte vendrá determinado por la forma de autorización de las mismas, que podrá ser mediante procedimiento de concurrencia o de forma directa, siendo de aplicación lo dispuesto en los artículos 6 y 7 del Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica.

Artículo 117. *Resolución sobre determinación de la forma de autorización de las nuevas instalaciones de transporte.*

(Derogado)

Artículo 118. *Autorización de instalaciones de transporte de forma directa.*

1. En el caso de que en la resolución sobre determinación de la forma de autorización de las nuevas instalaciones de transporte, a que se refiere el artículo anterior, exista un único solicitante para una determinada nueva instalación de transporte, éste contará con un plazo de seis meses para proceder a la presentación de una solicitud de autorización administrativa, conforme a lo dispuesto en los artículos 122 y siguientes.

2. Transcurrido el plazo anterior sin que se haya presentado la correspondiente solicitud de autorización administrativa, la Dirección General de Política Energética y Minas podrá proceder a autorizar dicha instalación mediante procedimiento de concurrencia.

Artículo 119. *Autorización de instalaciones de transporte mediante procedimiento de concurrencia.*

(Derogado)

Artículo 120. *Solicitudes de autorización.*

1. Los solicitantes de las autorizaciones a las que se refiere el presente Título deberán reunir los requisitos señalados en el artículo 70 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo

Común, y podrán ser presentadas en cualquiera de los lugares a que se refiere el artículo 38.4 de esa misma Ley.

2. Las autorizaciones a las que se refiere el presente Título serán otorgadas, sin perjuicio de las concesiones y autorizaciones que sean necesarias, de acuerdo con otras disposiciones que resulten aplicables, y en especial las relativas a la ordenación del territorio y al medio ambiente.

3. Las nuevas instalaciones de la red de transporte para las cuales se solicite autorización administrativa, deberán estar incluidas en la planificación eléctrica.

Artículo 121. *Capacidad del solicitante.*

1. Los solicitantes de las autorizaciones a las que se refiere el presente Título deberán acreditar su capacidad legal, técnica y económico-financiera para la realización del proyecto.

2. Los solicitantes de autorizaciones de instalaciones de distribución de energía eléctrica deberán cumplir los requisitos establecidos para el desarrollo de esta actividad, establecidos en el artículo 37 del presente Real Decreto.

3. Los solicitantes de autorizaciones de instalaciones de producción y de transporte deberán cumplir los siguientes requisitos:

a) Capacidad legal:

Los solicitantes de autorizaciones de instalaciones de transporte deberán revestir la forma de sociedades mercantiles de nacionalidad española o, en su caso, de otro Estado miembro de la Unión Europea con establecimiento permanente en España, teniendo como objeto social exclusivo el desarrollo de dicha actividad, conforme al artículo 2 del presente Real Decreto.

Los solicitantes de autorizaciones de instalaciones de producción deberán tener personalidad física o jurídica propia, quedando excluidas las uniones temporales de empresas.

b) Capacidad técnica:

Para acreditar la capacidad técnica, los solicitantes deben cumplir alguna de las siguientes condiciones:

1.ª Haber ejercido la actividad de producción o transporte, según corresponda, de energía eléctrica durante, al menos, los últimos tres años.

2.ª Contar entre sus accionistas con, al menos, un socio que participe en el capital social con un porcentaje igual o superior al 25 por 100 y que pueda acreditar su experiencia durante los últimos tres años en la actividad de producción, transporte, según corresponda.

3.ª Tener suscrito un contrato de asistencia técnica por un período de tres años con una empresa que acredite experiencia en la actividad de producción, transporte, según corresponda.

c) Capacidad económica:

La capacidad económica de la sociedad solicitante se entenderá cumplida cuando la empresa solicitante aporte acreditación que garantice la viabilidad económica financiera del proyecto, pudiendo la Administración competente eximirla de esta acreditación para aquellas que vinieran ejerciendo esta actividad con anterioridad.

Sección 1.ª Autorización administrativa

Artículo 121 bis. *Trámites previos.*

1. Con carácter previo o simultáneo a la solicitud de autorización administrativa, el peticionario presentará ante la Dirección General de Política Energética y Minas un análisis de costes y beneficios de adaptar el funcionamiento de la instalación proyectada a la cogeneración de alta eficiencia de acuerdo con lo dispuesto en el anexo IV parte 2 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone parcialmente la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores

de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía, en los siguientes casos:

a) Cuando se proyecte una instalación térmica de generación de electricidad cuya potencia térmica total sea superior a 20 MW.

b) Cuando se lleve a cabo una renovación sustancial de una instalación térmica de generación de electricidad cuya potencia térmica total sea superior a 20 MW.

A estos efectos, se entiende como renovación sustancial de una instalación existente toda sustitución de equipos de transformación de energía de la instalación por otros equivalentes, nuevos y sin uso previo, siempre y cuando el coste de inversión de estos equipos supere el 50 % del coste de inversión a nuevo de la instalación existente en el momento de la renovación sustancial. No se considerará renovación, a efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, la instalación de equipo para la captura del dióxido de carbono producido en instalaciones de combustión con vistas a su almacenamiento geológico, tal como se contempla en la Ley 40/2010, de 29 de diciembre, de almacenamiento geológico de dióxido de carbono.

A los efectos previstos en este apartado, se entiende por potencia térmica total la suma de las potencias térmicas de todos los elementos que formen parte de la instalación térmica de generación de electricidad.

2. La Dirección General de Política Energética y Minas, podrá denegar la autorización de la instalación o renovación de la instalación térmica de generación, si la misma no contempla la cogeneración de alta eficiencia y el análisis de costes y beneficios realizado por el titular al que hace referencia el apartado 1, resultara favorable a su incorporación.

3. Excepcionalmente, cuando existan motivos derivados de otras obligaciones exigidas en el ordenamiento jurídico español u otras razones imperiosas de propiedad o de financiación, la Dirección General de Política Energética y Minas podrá resolver, previa solicitud motivada del interesado, que determinadas instalaciones concretas queden exentas de aplicar opciones cuyos beneficios superen sus costes. En este caso, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo presentará a la Comisión Europea una notificación motivada de su decisión, en el plazo de tres meses desde la fecha de la resolución.

4. En todo caso, lo dispuesto en apartados anteriores aplicará a las instalaciones a las que es aplicable a la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, y sus disposiciones de desarrollo sobre las emisiones industriales, sin perjuicio del cumplimiento de lo establecido en las mismas.

Artículo 122. *Presentación de solicitud de autorización administrativa.*

El peticionario presentará ante las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno de las provincias donde radique la instalación la correspondiente solicitud de autorización administrativa, para la construcción, ampliación, modificación, explotación de instalaciones eléctricas de producción, transporte y distribución. Igualmente, podrán presentarse las correspondientes solicitudes ante cualquiera de los lugares a que hace referencia el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Dicha solicitud irá dirigida a la Dirección General de Política Energética y Minas, con los requisitos señalados en el artículo 70 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 123. *Contenido de la solicitud de autorización administrativa.*

1. La solicitud se acompañará de la documentación que acredite la capacidad del solicitante en los términos que se señalan en el artículo 121, salvo para instalaciones de transporte si ha sido acreditada en el trámite previo.

A la solicitud se acompañará un anteproyecto de la instalación, que deberá contener:

A) Memoria en la que se consignen las especificaciones siguientes:

a) Ubicación de la instalación o, cuando se trate de líneas de transporte o distribución de energía eléctrica, origen, recorrido y fin de la misma.

b) Objeto de la instalación.
c) Características principales de la misma.

B) Planos de la instalación a escala mínima 1 : 50.000.
C) Presupuesto estimado de la misma.
D) Separata para las Administraciones públicas, organismos y, en su caso, empresas de servicio público o de servicios de interés general con bienes o servicios a su cargo afectadas por la instalación.
E) Los demás datos que la Administración encargada de tramitar el expediente estime oportuno reclamar.

2. En el caso de líneas que cumplan funciones de evacuación de instalaciones de producción de energía eléctrica, en ningún caso, podrá otorgarse la autorización administrativa previa de las infraestructuras de evacuación de una instalación de generación sin la previa aportación de un documento, suscrito por todos los titulares de instalaciones con permisos de acceso y de conexión otorgados en la posición de línea de llegada a la subestación de la red de transporte o distribución, según proceda en cada caso, que acredite la existencia de un acuerdo vinculante para las partes en relación con el uso compartido de las infraestructuras de evacuación. A estos efectos, el citado documento podrá ser aportado en el momento de realizar la solicitud a la que se refiere el apartado anterior o en cualquier momento del procedimiento de obtención de la autorización administrativa previa.

Artículo 124. *Trámites de evaluación de impacto ambiental.*

1. Los proyectos de instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica se someterán a evaluación de impacto ambiental cuando así lo exija la legislación aplicable en esta materia.
A tales efectos, la información pública necesaria de acuerdo con la normativa anterior será llevada a cabo en la fase de autorización administrativa.
2. Para las instalaciones de producción el solicitante, antes de comenzar los trámites de información pública mencionados, deberá presentar ante el órgano competente para otorgar la autorización de la instalación copia del resguardo de haber presentado la garantía económica a que se hace referencia en el artículo 59 bis o 66 bis, según corresponda, de este real decreto.
Quedan eximidas del depósito de dicha garantía aquellas modificaciones de instalaciones existentes que no supongan incrementos sobre la capacidad de acceso concedida.

Artículo 125. *Información pública.*

1. Las solicitudes formuladas conforme al artículo 122 se someterán al trámite de información pública durante el plazo de treinta días, a cuyo efecto se insertará un anuncio extracto de las mismas en el «Boletín Oficial» de la provincia respectiva o «Diario Oficial» de la Comunidad Autónoma respectiva, y además en el «Boletín Oficial del Estado». En el supuesto de que la instalación afecte a más de una provincia, corresponderá tramitar la publicación del anuncio en el «Boletín Oficial del Estado» a las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía en cuya provincia tenga su origen la instalación. Durante el citado plazo de treinta días, podrán formularse por los interesados las alegaciones que estimen oportunas.
2. En el supuesto que se solicite simultáneamente la autorización administrativa y la declaración de utilidad pública, la información pública a que se refiere el apartado anterior se efectuará conjuntamente con la correspondiente a la de la declaración de utilidad pública.

Artículo 126. *Alegaciones.*

De las alegaciones presentadas, en su caso, como consecuencia de la información pública, se dará traslado al peticionario, para que éste, a su vez comunique al área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía encargada de la tramitación lo que estime pertinente en un plazo no superior a quince días. El área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía remitirá, junto con el resto del expediente tramitado, las citadas

alegaciones y manifestaciones del peticionario, a la Dirección General de Política Energética y Minas.

Artículo 127. *Información a otras Administraciones públicas.*

1. Por la Administración competente para la tramitación, se dará traslado a las distintas Administraciones, organismos o, en su caso, empresas de servicio público o de servicios de interés general en la parte que la instalación pueda afectar, a bienes y derechos a su cargo.

2. A los anteriores efectos, será remitida, por la Administración competente para la tramitación del expediente, una separata del anteproyecto, conteniendo las características generales de la instalación y la documentación cartográfica correspondiente y, en su caso, un documento de síntesis del estudio de impacto ambiental, en orden a que en un plazo de treinta días presten su conformidad u oposición a la autorización solicitada. Transcurrido dicho plazo sin que las distintas Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general afectadas en sus bienes y derechos hayan contestado, se entenderá la conformidad de dicha Administración con la autorización de la instalación.

3. Por la Administración encargada de la tramitación se dará traslado al solicitante de la aceptación u oposición, según lo dispuesto en el apartado anterior, para que en el plazo de quince días preste su conformidad o formule los reparos que estime procedentes.

4. En caso de reparos del peticionario, se trasladarán los mismos a la Administración, organismo o empresa de servicio público o de servicios de interés general que formuló la oposición, en orden a que en el plazo de quince días muestre su conformidad o reparos a dicha contestación. Transcurrido dicho plazo sin que las Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general citados emitieran nuevo escrito de reparos, se entenderá la conformidad con la contestación efectuada por el peticionario.

5. Concluidos los trámites precedentes, las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía remitirán a la Dirección General de Política Energética y Minas los expedientes administrativos de la instalación, junto con sus informes, así como el correspondiente anteproyecto de la misma.

En el supuesto de que la instalación afectase a varias provincias, el anteproyecto será remitido por el órgano administrativo que haya efectuado la tramitación en la provincia donde tenga su origen la correspondiente instalación eléctrica.

6. En los expedientes de autorización de nuevas instalaciones, la Dirección General de Política Energética y Minas dará traslado de la propuesta de resolución a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, que deberá emitir informe en el que se valore la capacidad legal, técnica y económica de la empresa solicitante. Este informe deberá ser emitido en un plazo no superior a quince días desde la recepción de la solicitud y tendrá sentido positivo en caso de no recibirse transcurrido dicho plazo. Para proyectos de generación de energías renovables la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia podrá emitir informe favorable sin entrar a realizar un análisis detallado en aquellos casos en los que se cumplan todas y cada una de las siguientes condiciones:

i. El proyecto pertenezca en su totalidad a una empresa promotora que haya obtenido un informe favorable de dicha comisión para la autorización de otros proyectos de generación de la misma tecnología en un plazo no superior a dos años por un tamaño no inferior al cincuenta por ciento.

ii. Siempre que la potencia de sus proyectos autorizados no se haya incrementado en más de un trescientos por ciento a lo largo de dicho periodo.

iii. No haya cambiado su situación a los efectos de capacidad legal.

En el caso de autorizaciones de instalaciones de transporte, y siempre que el promotor sea el transportista único, el plazo de emisión de este informe será de 15 días hábiles y la no emisión en el plazo señalado tendrá consideración de informe favorable.

Artículo 128. *Resolución.*

1. La Dirección General de Política Energética y Minas resolverá y notificará la resolución dentro de los tres meses desde la presentación de la solicitud de autorización administrativa.

2. La falta de resolución expresa de las solicitudes de autorización tendrá efectos desestimatorios, pudiendo interponerse, en su caso, recurso administrativo ante la autoridad correspondiente.

3. La resolución deberá publicarse en el «Boletín Oficial del Estado» y en el «Boletín Oficial» de las provincias respectivas, y deberá ser notificada al solicitante, y a todas las Administraciones, organismos públicos y empresas del servicio público o de servicios de interés general que intervinieron o pudieron intervenir en el expediente.

4. La autorización administrativa expresará el período de tiempo contado a partir de su otorgamiento en el cual deberá ser solicitada la aprobación del proyecto de ejecución, indicando que se producirá su caducidad si transcurrido dicho plazo aquélla no ha sido solicitada, pudiendo solicitar el peticionario, por razones justificadas, prórrogas del plazo establecido.

Artículo 129. *Ocupación del dominio público marítimo-terrestre.*

1. Excepcionalmente, y por Acuerdo del Consejo de Ministros, a propuesta conjunta de los Ministros de Medio Ambiente, de Fomento y de Economía, tomando en consideración los valores medioambientales y paisajísticos, se podrá autorizar el tendido de líneas eléctricas aéreas de alta tensión, cuando su emplazamiento parcial o total esté comprendido en el dominio público marítimo-terrestre, siempre que el trazado no se localice en tramos de costa que constituyan playa u otros ámbitos de especial protección, y que concurran razones de utilidad pública debidamente acreditadas por el Ministerio de Economía.

2. Si tras el estudio de la solicitud de autorización administrativa de la instalación eléctrica, a juicio del Ministerio de Economía concurren razones de utilidad pública, se dará traslado de la propuesta de autorización al Ministerio de Medio Ambiente, y una vez obtenida su conformidad, se elevará al Consejo de Ministros para su resolución.

Sección 2.ª Aprobación de proyecto de ejecución

Artículo 130. *Solicitud.*

1. El peticionario o el titular de la autorización presentará ante el área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno de las provincias donde radique la instalación, la correspondiente solicitud dirigida a la Dirección General de Política Energética y Minas, con los requisitos señalados en el artículo 70 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, junto con el proyecto de ejecución elaborado conforme a los Reglamentos técnicos en la materia.

2. Cuando se trate de líneas eléctricas de carácter interprovincial, deberá realizarse el trámite indicado en el número anterior por provincias, presentando como mínimo en cada una de ellas la parte correspondiente del proyecto de la instalación. Igualmente, podrán presentarse las correspondientes solicitudes ante cualquiera de los lugares a que hace referencia el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

3. Se presentarán en forma de separata aquellas partes del proyecto que afecten a bienes, instalaciones, obras o servicios, centros o zonas dependientes de otras Administraciones, para que éstas establezcan el condicionado técnico procedente.

4. Serán competentes para la tramitación de la aprobación de proyecto de ejecución las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía, en cuyas provincias se ubique o discurra la instalación.

Artículo 131. *Condicionados y aprobación de proyecto.*

1. La Administración competente para la tramitación del expediente remitirá las separatas del proyecto presentado a las distintas Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general afectadas, con bienes y derechos a su cargo, al objeto de que establezcan el condicionado técnico procedente, en el plazo de treinta días. Transcurrido dicho plazo sin que las distintas Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general afectadas en sus bienes y

derechos hayan contestado, se entenderá la conformidad de dicha Administración con las especificaciones técnicas propuestas en el proyecto de ejecución.

Si la instalación cuenta con una resolución de autorización administrativa previa y la tramitación de la autorización administrativa de construcción se realiza exclusivamente bajo el procedimiento contemplado en la presente sección 2.ª de aprobación del proyecto de ejecución, no requiriendo de ninguno de los trámites previstos respecto de una modificación de la autorización administrativa previa ni habiendo solicitado de manera conjunta la declaración de utilidad pública prevista en el artículo 143, el plazo señalado en el párrafo anterior se reducirá a la mitad.

2. No será necesario obtener dicho condicionado:

a) Cuando por las distintas Administraciones, organismos y empresas mencionadas hayan acordado, de conformidad con el Ministerio de Economía o los Departamentos Autonómicos correspondientes, normas de carácter general para el establecimiento de las instalaciones o para el cruce o contigüidad de las líneas eléctricas con los bienes, instalaciones, obras, servicios, centros o zonas a que se refiere el artículo anterior.

b) **(Suprimido).**

3. Se dará traslado al peticionario de los condicionados establecidos, para que en el plazo de quince días preste su conformidad o formule los reparos que estime procedentes.

4. En caso de reparos del peticionario, se trasladarán los mismos a la Administración, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general que emitió el correspondiente condicionado técnico, en orden a que en el plazo de quince días muestre su conformidad o reparos a dicha contestación. Transcurrido dicho plazo sin que la Administración, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general citados emitieran nuevo escrito de reparos sobre su condicionado, se entenderá la conformidad con la contestación al condicionado efectuada por el peticionario.

5. Concluidos los trámites precedentes, el área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía practicará, si lo estima oportuno, un reconocimiento sobre el terreno y reunirá los condicionados técnicos, si los hubiere, y elevará el correspondiente informe sobre aprobación del proyecto de ejecución a la Dirección General de Política Energética y Minas, junto con el correspondiente proyecto de ejecución de la misma. En el supuesto de que la instalación afectase a varias provincias, el proyecto será remitido por el órgano administrativo que haya efectuado la tramitación en la provincia donde tenga su origen la correspondiente instalación eléctrica.

6. Sin perjuicio de lo dispuesto, en el apartado 4 anterior y para el supuesto de que se mantenga la discrepancia en cuanto al condicionado técnico entre el peticionario de la instalación y alguna Administración u organismo, la Dirección General de Política Energética y Minas podrá, bien resolver recogiendo las condiciones técnicas establecidas en el condicionado, o bien, si discrepa de éste, remitirá propuesta de resolución al Ministro de Economía, para su elevación al Consejo de Ministros.

7. El órgano competente deberá proceder a la emisión de la correspondiente resolución en un plazo de tres meses. La falta de resolución expresa tendrá efectos desestimatorios, pudiendo interponerse, en su caso, recurso administrativo ante la autoridad correspondiente.

8. La resolución deberá ser notificada al peticionario y a todas aquellas Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general que emitieron condicionado técnico o debieron emitirlo en el expediente.

9. La aprobación del proyecto de ejecución constituye la resolución que habilita a su titular a la construcción de la instalación proyectada, sin perjuicio de que este, una vez obtenida la autorización administrativa, pueda iniciar las obras preparatorias de acondicionamiento del emplazamiento de las instalaciones.

Las actividades que podrán acometerse son las siguientes:

a) Vallado del emplazamiento.
b) Acondicionamiento del terreno (excavaciones, cimentaciones profundas y pilotajes).
c) Instalaciones temporales de obra y almacenamiento de equipos.
d) Pavimentaciones, sistemas enterrados y viales internos.
e) Cimentaciones superficiales.

10. La resolución habrá de expresar el período de tiempo en el cual está prevista la ejecución de la instalación.

11. Excepcionalmente, cuando razones de urgencia o excepcional interés para el sistema eléctrico así lo aconsejen, por el Consejo de Ministros, a propuesta del Ministro de Economía, podrá autorizarse, motivadamente y con carácter provisional, la construcción de la instalación sin aprobación de proyecto de ejecución y siempre y cuando la instalación haya obtenido la correspondiente autorización administrativa.

Sección 3.ª Autorización de explotación

Artículo 132. *Autorización de explotación definitiva de instalaciones de transporte y distribución de energía eléctrica.*

1. Una vez ejecutado el proyecto, se presentará la correspondiente solicitud de autorización de explotación definitiva ante las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno respectivas que hayan tramitado el expediente por provincias.

A dicha solicitud se acompañará un certificado de final de obra suscrito por el técnico facultativo competente, en el que conste que la instalación se ha realizado de acuerdo con las especificaciones contenidas en el proyecto de ejecución aprobado, así como con las prescripciones de la reglamentación técnica aplicable a la materia.

2. La autorización de explotación se extenderá por el área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno respectivas que hayan tramitado el expediente, en el plazo de un mes, previas las comprobaciones técnicas que se consideren oportunas. Si se tratase de una línea eléctrica que afecte a diferentes provincias, se extenderá la autorización de explotación por cada una de ellas.

Con carácter previo a la emisión de la autorización de explotación definitiva, las referidas áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía, a petición del titular de la instalación extenderán la autorización de explotación provisional para pruebas de la misma.

Artículo 132 bis. *Autorizaciones de explotación de las instalaciones de generación y producción.*

1. La autorización de explotación de instalaciones de generación de energía eléctrica, o de módulos de instalaciones de generación en instalaciones de generación existentes, constará de una fase de autorización de explotación provisional para pruebas y de una fase de autorización de explotación definitiva. En el caso de instalaciones de producción, la autorización de explotación provisional para pruebas y la definitiva permitirán la inscripción de la instalación en el registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica, de manera previa y definitiva, respectivamente. Lo anterior se entenderá sin perjuicio del resto de documentación requerida de acuerdo con la regulación relativa a la inscripción en el registro de producción.

2. El apartado anterior será igualmente de aplicación para las instalaciones y módulos de almacenamiento.

Artículo 132 ter. *Autorización de explotación provisional para pruebas de instalaciones de producción.*

1. Una vez ejecutado el proyecto, se presentará la correspondiente solicitud de autorización de explotación provisional para pruebas ante las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno respectivas que hayan tramitado el expediente por provincias.

A dicha solicitud se acompañará un certificado de final de obra suscrito por el técnico facultativo competente, en el que conste que la instalación se ha realizado de acuerdo con las especificaciones contenidas en el proyecto de ejecución aprobado, así como con las prescripciones de la reglamentación técnica aplicable a la materia. Asimismo, si existiesen modificaciones al amparo de los previsto en el artículo 115.3 deberá aportarse justificación detallada del cumplimiento de cada uno de los apartados de dicho artículo.

2. La autorización de explotación provisional para pruebas se extenderá por el área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno respectivas que hayan tramitado el expediente, en el plazo de un mes, previas las comprobaciones técnicas que se consideren oportunas.

3. En el caso de que varias instalaciones de producción que evacúen en el mismo punto de conexión y compartan parte de la infraestructura de evacuación, cuando el titular de una de las instalaciones desee poner en servicio su instalación (A) con anterioridad a la instalación de producción (B) que contenga las infraestructuras comunes de evacuación, las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno podrán extender una autorización de explotación provisional parcial para pruebas de la infraestructura de evacuación común autorizada dentro de la instalación (B) a nombre de su titular. Esta autorización de explotación parcial para pruebas emitida al titular (B), permitirá, haciendo referencia a la misma, extender la autorización de explotación provisional para pruebas de la instalación de producción (A) siempre que se recoja expresamente que esta permite evacuar la totalidad de la energía generada por la instalación (A).

En todo caso, y con independencia de si la autorización de explotación provisional para pruebas se realiza haciendo referencia a una autorización de explotación provisional parcial para pruebas de parte de la infraestructura de evacuación común o mediante una autorización de explotación única, esta deberá extenderse de manera que la autorización de explotación provisional para pruebas de la instalación de producción incluya tanto el parque generador como sus infraestructuras de evacuación hasta la conexión con la red de transporte o de distribución, y en su caso, la transformación de energía eléctrica de acuerdo con la definición dada para instalación en el artículo 21.5 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

Artículo 132 quater. *Autorización de explotación definitiva de instalaciones de producción.*

1. Una vez finalizadas las pruebas de autorización de explotación de la instalación, se presentará la correspondiente solicitud de autorización de explotación definitiva ante las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno respectivas que hayan tramitado el expediente por provincias.

Dicha solicitud se acompañará, si esta fuera exigible, de la Notificación Operacional Definitiva (FON) establecida en el Reglamento (UE) 2016/631 de la Comisión, de 14 de abril de 2016, que establece un código de red sobre requisitos de conexión de generadores a la red, y en la normativa aprobada para el desarrollo e implementación del mismo, que acredite la adecuada consecución de las pruebas y el procedimiento de conformidad requerido de manera previa a la autorización de explotación definitiva de la instalación, y con las prescripciones de la reglamentación técnica aplicable a la materia.

2. La autorización de explotación definitiva se extenderá por el área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno respectivas que hayan tramitado el expediente, en el plazo de un mes, previas las comprobaciones técnicas que se consideren oportunas. Si se tratase de una instalación de producción que afecte a diferentes provincias, se extenderá autorización de explotación por cada una de ellas.

3. En el caso de que varias instalaciones de producción que evacúen en el mismo punto de conexión y compartan parte de la infraestructura de evacuación, cuando el titular de una de las instalaciones de producción (A) desee poner en servicio su instalación (A) con anterioridad a la instalación de producción (B) que contenga las infraestructuras comunes de evacuación, las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno podrán extender una autorización de explotación provisional parcial para pruebas de la infraestructura de evacuación común autorizada dentro de la instalación (B) a nombre de su titular. Esta autorización de explotación parcial para pruebas emitida al titular de la instalación (B), permitirá, haciendo referencia a la misma, extender la autorización de explotación definitiva de la instalación de producción (A) siempre que se recoja expresamente que esta permite evacuar la totalidad de la energía generada por la instalación (A).

En todo caso, de conformidad con el artículo 21.5 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, la autorización de explotación definitiva deberá otorgase a la instalación de producción, es decir deberá incluir el parque generador y sus infraestructuras de evacuación hasta el punto de conexión con la red de transporte o distribución. Esto podrá hacerse:

a) Otorgando al titular de la instalación de producción la autorización de explotación definitiva hasta el punto de conexión.

b) Otorgando al titular de producción la autorización de explotación definitiva de la instalación autorizada en el proyecto de construcción y haciendo referencia a la autorización de explotación parcial para pruebas, o en su caso definitiva, de aquellas instalaciones autorizadas en el otro u otros proyectos que permitan la evacuación de la energía hasta el punto de conexión con la red de transporte o distribución, la cual deberá haber sido obtenida por el otro u otros productores.

CAPÍTULO III

Autorización de transmisión de instalaciones

Artículo 133. *Solicitud.*

1. La transmisión de la titularidad de una instalación de producción, transporte o distribución de energía eléctrica requiere autorización administrativa.

2. La solicitud de autorización administrativa de transmisión deberá ser dirigida a la Dirección General de Política Energética y Minas por quien pretende adquirir la titularidad de la instalación.

La solicitud deberá ir acompañada de la documentación que permita acreditar la capacidad legal, técnica y económica del solicitante, así como una declaración del titular de la instalación en la que manifieste su voluntad de transmitir dicha titularidad.

Artículo 134. *Resolución.*

La Dirección General de Política Energética y Minas resolverá, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, sobre la solicitud, en el plazo de tres meses. La falta de resolución expresa en plazo tendrá efectos desestimatorios, pudiendo interponerse, en su caso, recurso administrativo ante la autoridad correspondiente.

A partir de su otorgamiento, el solicitante contará con un plazo de seis meses, para transmitir la titularidad de la instalación. Se producirá la caducidad de la autorización si transcurrido dicho plazo aquélla no ha tenido lugar.

La resolución será notificada al solicitante y al transmitente. Otorgada la autorización, el solicitante deberá comunicar a la Dirección General de Política Energética y Minas la transmisión, en el plazo de un mes desde que se haga efectiva.

CAPÍTULO IV

Autorización de cierre de instalaciones

Artículo 135. *Solicitud.*

1. El titular de la instalación que pretenda el cierre de la misma deberá solicitar autorización administrativa de cierre ante la Dirección General de Política Energética y Minas. Dicha solicitud se efectuará ante el área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno correspondientes. Igualmente, podrán presentarse las correspondientes solicitudes ante cualquiera de los lugares a que hace referencia el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. El titular de la instalación acompañará la solicitud de un proyecto de cierre, que deberá contener como mínimo una memoria, en la que se detallen las circunstancias técnicas, económicas, ambientales o de cualquier otro orden, por las que se pretende el cierre, así como los planos actualizados de la instalación a escala adecuada.

3. La solicitud se podrá acompañar de un plan de desmantelamiento de la instalación, en el supuesto que el solicitante así lo pretenda.

Artículo 136. *Procedimiento.*

El procedimiento de tramitación de la solicitud será realizado por el área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno correspondientes.

Artículo 137. *Informe previo.*

1. En el caso de instalaciones bajo la gestión técnica del operador del sistema y gestor de la red de transporte, este emitirá informe previo sobre la solicitud de autorización de cierre.

No obstante lo anterior, dicho informe previo no requerirá un análisis de cobertura en nudo único cuando las instalaciones que solicitan el cierre no hayan resultado adjudicatarias de las subastas de capacidad reguladas en la orden por la que se crea un mercado de capacidad en el sistema peninsular español. Únicamente se excluirá el análisis en los periodos de prestación de servicio previstos en las subastas de capacidad en las que, habiendo participado la instalación que solicita el cierre, no haya resultado adjudicatario.

Las condiciones que se recojan en la autorización de cierre como consecuencia del informe remitido por el operador del sistema deberán ser proporcionadas, temporales y revisables, debiendo ir acompañadas de un plan con propuestas para su levantamiento.

Este informe se deberá emitir en el plazo de 3 meses. En caso de no recibirse el informe en este plazo se continuará con el procedimiento.

2. En el caso de instalaciones de transporte cuya autorización de cierre deba ser otorgada por las comunidades autónomas, estas solicitarán informe previo a la Dirección General de Política Energética y Minas, en el que esta consignará las posibles afecciones del cierre de la instalación a los planes de desarrollo de la red y a la gestión técnica del sistema.

Artículo 138. *Resolución.*

1. El área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno correspondientes, elevará el expediente de solicitud de cierre junto con su informe a la Dirección General de Política Energética y Minas, quien deberá resolver, previo informe de la Comisión Nacional de Energía, sobre la autorización de cierre de la instalación en un plazo de tres meses.

La falta de resolución expresa tendrá efectos desestimatorios, pudiendo interponerse, en su caso, recurso administrativo ante la autoridad correspondiente.

2. En todo caso, la autorización de cierre de la instalación podrá imponer a su titular la obligación de proceder a su desmantelamiento.

La resolución habrá de expresar el período de tiempo contado a partir de su otorgamiento en el cual deberá procederse al cierre y, en su caso, al desmantelamiento de la instalación, indicando que se producirá la caducidad de la autorización si transcurrido dicho plazo aquél no ha tenido lugar.

3. La resolución se notificará al solicitante y se publicará, en todo caso, en el «Boletín Oficial del Estado», y en el «Boletín Oficial» de las provincias donde radique la instalación.

Artículo 139. *Acta de cierre.*

Concedida la autorización de cierre, por el área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno correspondientes y previas las comprobaciones técnicas que se consideren oportunas, se levantará acta de cierre cuando éste se haga efectivo.

CAPÍTULO V

Expropiación y servidumbres

Sección 1.ª Disposiciones generales

Artículo 140. *Utilidad pública.*

1. De acuerdo con el artículo 52.1 de la Ley del Sector Eléctrico, se declaran de utilidad pública las instalaciones eléctricas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica, a los efectos de expropiación forzosa de los bienes y derechos necesarios para su establecimiento y de la imposición y ejercicio de la servidumbre de paso.

2. Dicha declaración de utilidad pública se extiende a los efectos de la expropiación forzosa de instalaciones eléctricas y de sus emplazamientos cuando por razones de eficiencia energética, tecnológicas o medioambientales sea oportuna su sustitución por nuevas instalaciones o la realización de modificaciones sustanciales en las mismas.

3. Para el reconocimiento en concreto de utilidad pública de estas instalaciones, será necesario que la empresa interesada lo solicite, incluyendo una relación concreta e individualizada de los bienes o derechos que el solicitante considere de necesaria expropiación.

Artículo 141. *Líneas directas.*

La construcción de líneas directas a la que se refiere el artículo 67 de este Real Decreto queda excluida de la declaración de utilidad pública, así como de las disposiciones que en materia de expropiación y servidumbres se establecen en el presente capítulo.

Artículo 142. *Recursos.*

Contra las resoluciones dictadas en materia de expropiación e imposición de servidumbre, cabrán los recursos previstos en la Ley de Expropiación Forzosa, de 16 de diciembre de 1954, y demás normativa aplicable.

Sección 2.ª Procedimiento de expropiación

Artículo 143. *Solicitud de la declaración de utilidad pública.*

1. Para el reconocimiento, en concreto, de la utilidad pública de las instalaciones aludidas en el artículo 140 será necesario que el peticionario efectúe la correspondiente solicitud dirigida a la Dirección General de Política Energética y Minas con los requisitos señalados en el artículo 70 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, ante el área o, en su caso, dependencia de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno de las provincias donde radique la instalación. Igualmente, podrán presentarse las correspondientes solicitudes ante cualquiera de los lugares a que hace referencia el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. La solicitud de declaración, en concreto, de utilidad pública, podrá efectuarse bien de manera simultánea a la solicitud de autorización administrativa y/o de aprobación del proyecto de ejecución, o bien con posterioridad a la obtención de la autorización administrativa.

3. La solicitud se acompañará de un documento técnico y anejo de afecciones del proyecto que contenga la siguiente documentación:

a) Memoria justificativa y características técnicas de la instalación.

b) Plano de situación general, a escala mínima 1 : 50.000.

c) Planos de perfil y planta, con identificación de fincas según proyecto y situación de apoyos y vuelo, en su caso.

d) Relación de las distintas Administraciones públicas afectadas, cuando la instalación pueda afectar a bienes de dominio, uso o servicio público o patrimoniales del Estado,

Comunidad Autónoma y Corporaciones locales, o a obras y servicios atribuidos a sus respectivas competencias.

e) Relación concreta e individualizada, en la que se describan, en todos sus aspectos, material y jurídico, los bienes o derechos que considere de necesaria expropiación, ya sea ésta del pleno dominio de terrenos y/o de servidumbre de paso de energía eléctrica y servicios complementarios en su caso, tales como caminos de acceso u otras instalaciones auxiliares.

4. Serán competentes para la tramitación de los expedientes de solicitud de utilidad pública las áreas o, en su caso, dependencias de Industria y Energía de las Delegaciones o Subdelegaciones del Gobierno en cuyas provincias se ubique o discurra la instalación.

Artículo 144. *Información pública.*

La solicitud de reconocimiento, en concreto, de utilidad pública, junto con el documento técnico citado en el artículo anterior, se someterá al trámite de información pública durante el plazo de treinta días.

A estos efectos, se insertará anuncio, con la relación concreta e individualizada de los bienes y derechos afectados por el procedimiento de expropiación forzosa del pleno dominio o para la imposición de servidumbre de paso de energía eléctrica, en el «Boletín Oficial del Estado» y en el «Boletín Oficial» de las provincias afectadas. El anuncio se publicará también en uno de los diarios de mayor circulación de cada una de las provincias afectadas.

Asimismo, esta información se comunicará a los Ayuntamientos en cuyo término municipal radiquen los bienes o derechos afectados por la instalación, para su exposición al público, por igual período de tiempo.

La información pública establecida a la que se refiere este artículo, de acuerdo con lo previsto en el artículo 115 del presente Real Decreto, podrá realizarse conjuntamente con la de la autorización administrativa prevista en este Título.

Artículo 145. *Alegaciones.*

Si como consecuencia de la información practicada de acuerdo con el artículo anterior, se hubiesen presentado alegaciones, éstas se pondrán en conocimiento del solicitante para que éste a su vez comunique al órgano encargado de la tramitación lo que estime pertinente en el plazo no superior a quince días, quien, a su vez, junto con el resto del expediente tramitado, remitirá dichas alegaciones y las manifestaciones del peticionario a la Dirección General de Política Energética y Minas, así como, en el caso de necesaria expropiación, un informe basado en el proyecto presentado, relativo al cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 143 del presente Real Decreto.

Artículo 146. *Información a otras Administraciones públicas.*

1. Por el órgano encargado de la tramitación del expediente, simultáneamente al trámite de información pública, se dará cuenta de la solicitud y de la parte del documento técnico por el que las distintas Administraciones, organismos, empresas de servicio público o de servicios de interés general resulten afectados, a fin de que por estas se emita el correspondiente informe, en el plazo de treinta días. Transcurrido dicho plazo sin que las distintas Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general afectadas en sus bienes y derechos hayan contestado, se entenderá que no existe objeción alguna con la declaración de utilidad pública de la instalación.

2. Se entenderá realizado el trámite de informe a que se refiere el apartado anterior cuando, en el supuesto de haberse solicitado conjuntamente la declaración de utilidad pública con la aprobación de proyecto de ejecución, se cumplan los requisitos y trámites establecidos en el artículo 127 del presente Real Decreto.

Artículo 147. *Oposición u objeción.*

1. Si conforme a lo establecido en el artículo anterior se hubiesen formulado objeciones por las Administraciones, organismos o empresas de servicio público o de servicios de interés general consultadas, se pondrán aquéllas en conocimiento de la entidad solicitante, a

fin de que en un plazo de quince días realice las rectificaciones correspondientes o bien formule las razones en que fundamente la imposibilidad de atender tales objeciones.

2. Esta contestación será remitida por la Administración que tramita el expediente a las Administraciones u organismos públicos o empresas de servicio público o de servicios de interés general que los hubiesen formulado para que en un plazo de quince días presten su conformidad o reparos con la misma. Se entenderá su conformidad si dentro de este plazo las citadas Administraciones u organismos no emiten un nuevo escrito de reparos.

Artículo 148. *Resolución.*

1. La resolución sobre la declaración de utilidad pública corresponderá a la Dirección General de Política Energética y Minas, si la autorización es de competencia estatal, salvo en el caso de que se mantuviesen expresamente las oposiciones u objeciones sobre la declaración de utilidad pública por parte de las Administraciones u organismos públicos consultados y el Ministerio de Economía discrepase de sus propuestas, en cuyo caso la resolución del expediente corresponderá al Consejo de Ministros.

En todo caso, el órgano competente deberá dictar y notificar la correspondiente resolución en un plazo de seis meses desde la fecha en que la solicitud haya tenido entrada en el registro de dicho órgano.

2. La resolución se publicará en el «Boletín Oficial del Estado» y en el «Boletín Oficial» de la provincia o provincias afectadas.

La resolución se notificará al solicitante, a las Administraciones u organismos públicos y empresas de servicio público o de servicios de interés general que informaron o debieron informar durante la tramitación de la declaración de utilidad pública a los titulares de bienes y derechos afectados, así como a los restantes interesados en el expediente, conforme a lo previsto en el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa.

Artículo 149. *Efectos.*

1. La declaración de utilidad pública llevará implícita, la necesidad de ocupación de los bienes o de adquisición de los derechos afectados e implicará la urgente ocupación a los efectos del artículo 52 de la Ley de Expropiación, adquiriendo la empresa solicitante la condición de beneficiario en el expediente expropiatorio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2 de la Ley de Expropiación Forzosa.

2. Igualmente, llevará implícita la autorización para el establecimiento o paso de la instalación eléctrica, sobre terrenos de dominio, uso o servicio público, o patrimoniales del Estado, o de las Comunidades Autónomas, o de uso público propios o comunales de la provincia o municipio, obras y servicios de los mismos y zonas de servidumbre pública.

3. Para la imposición de servidumbre de paso sobre los bienes indicados en el apartado anterior y montes de utilidad pública, no será necesario cumplir lo dispuesto sobre imposición de gravámenes en dichos bienes en las correspondientes Leyes de Patrimonio y de Montes, sin perjuicio de las indemnizaciones correspondientes.

Artículo 150. *Procedimiento de expropiación.*

Declarada la utilidad pública de la instalación, se iniciarán las actuaciones expropiatorias, conforme al procedimiento de urgencia establecido en el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa, siendo de aplicación el plazo de un mes para la notificación a los interesados afectados y a las publicaciones a las que se refiere el apartado 4 de dicho artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa, procediéndose a la expropiación forzosa del pleno dominio de los terrenos y derechos necesarios para la construcción de la misma y de sus servicios auxiliares o complementarios, en su caso, o a la constitución de la correspondiente servidumbre de paso.

Artículo 151. *Adquisición por mutuo acuerdo.*

En cualquier momento, el solicitante de la declaración de utilidad pública podrá convenir libremente con los titulares de los necesarios bienes y derechos la adquisición por mutuo acuerdo de los mismos. Este acuerdo, en el momento de declararse la utilidad pública de la instalación, adquirirá la naturaleza y efectos previstos en el artículo 24 de la Ley de

Expropiación Forzosa, causando, por tanto, la correspondiente conclusión del expediente expropiatorio. En estos supuestos, el beneficiario de la declaración de utilidad pública podrá, en su caso, solicitar de la autoridad competente la aplicación del mecanismo establecido en el artículo 59 del Reglamento de Expropiación Forzosa.

Artículo 152. *Expropiación a instancia del dueño del predio sirviente.*

1. Cuando la servidumbre de paso de energía eléctrica haga antieconómica la explotación del predio sirviente, el propietario podrá solicitar de la Administración que le sea expropiado dicho predio, adquiriendo el titular de la servidumbre el pleno dominio sobre el mismo.
2. En la solicitud deberán justificarse las causas concretas determinantes de los perjuicios económicos como consecuencia de la alteración de las condiciones fundamentales de explotación de la finca.
3. La Administración competente, para tramitar el expediente, resolverá sobre esta solicitud en el plazo de diez días. En el caso de que se deniegue la petición se observará lo previsto en el artículo 46 de la Ley de Expropiación Forzosa.

Artículo 153. *Modificación de la servidumbre a instancia del dueño del predio sirviente.*

1. Constituida la servidumbre de paso, el titular del predio sirviente podrá solicitar el cambio del trazado de la línea si no existen para ello dificultades técnicas, siendo a su costa los gastos de variación.
2. El titular del predio sirviente, a quien interese la variación del trazado de la línea prevista en el número anterior, podrá solicitar del órgano encargado de la tramitación del expediente dicha variación en el caso de que no exista acuerdo al respecto con la entidad titular de la línea.
3. En la solicitud deberá acreditarse la conformidad previa de los nuevos propietarios afectados por dicha variación, debidamente documentada, así como el compromiso formal de sufragar todos los gastos que ocasione su realización.
4. De esta petición se dará audiencia al beneficiario de la servidumbre por plazo de quince días, durante el cual presentará el presupuesto total de los gastos de todo orden que lleve consigo dicha variación de trazado y formulará, en su caso, las alegaciones que estime pertinentes.
5. Del presupuesto que se menciona en el apartado anterior se dará traslado al dueño del predio sirviente para que lo impugne o acepte.
6. La Administración competente resolverá y notificará la solicitud en el plazo de quince días, desde la fecha en que la solicitud haya tenido entrada en el registro del órgano competente, pronunciándose expresamente sobre el presupuesto presentado y señalando el plazo en el que se deberán realizar las obras de la variación.
7. Si la resolución es favorable a la variación, para llevar a efecto la misma, el solicitante deberá abonar previamente al titular de la línea el importe total del presupuesto a que se hace referencia en el apartado anterior.

Artículo 154. *Variación del tendido de la línea como consecuencia de proyectos o planes aprobados por la Administración.*

1. En la elaboración por parte de las distintas Administraciones públicas de proyectos o planes que puedan variar el tendido de una línea ya existente, se dará audiencia a la entidad titular de la línea, con objeto de que formule las alegaciones pertinentes sobre los aspectos técnicos, económicos y de cualquier otro orden respecto a la variación que se proyecte.
2. En el expediente a que se refiere el apartado anterior deberá emitir informe la Dirección General de Política Energética y Minas o el órgano autonómico que resulte competente.
3. La Administración competente sobre el proyecto o plan del que derive la necesidad de variación de la línea, una vez que éste haya sido aprobado, abonará al titular de la línea el coste de la variante y los perjuicios ocasionados.

Artículo 155. *Causas de extinción de la servidumbre de paso.*

La servidumbre establecida para la ejecución de una instalación eléctrica regulada por este Real Decreto se extinguirá:

a) Por la retirada de la instalación. Sin embargo, no se producirá la extinción por la adición, cambio o reparación de sus elementos.
b) Por la falta de uso de la misma sin causa justificada durante un plazo de nueve años desde que se haya interrumpido el servicio.
c) Por revocación o extinción de la autorización sobre dicha instalación.
d) Por las demás causas previstas en el Código Civil.

Artículo 156. *Determinación del justo precio y pago.*

1. Efectuada la ocupación de la finca, se tramitará el expediente de expropiación e imposición de servidumbre en sus fases de justiprecio y pago, según la regulación establecida en la Ley de Expropiación Forzosa y sus normas de desarrollo.
2. La indemnización por el valor de los bienes y derechos a expropiar se determinará de conformidad con lo previsto en el capítulo III del Título II de la Ley de Expropiación Forzosa.
3. La indemnización por la imposición de la servidumbre de paso comprenderá los siguientes conceptos:

a) El valor de la superficie de terreno ocupado por los postes, apoyos o torres de sustentación o por la anchura de la zanja, si la servidumbre es de paso subterráneo o impide el aprovechamiento normal del suelo.
b) El importe del demérito que en el predio sirviente ocasionen la servidumbre, ya sea ésta relativa a una línea aérea o de paso subterráneo; las limitaciones en el uso y aprovechamiento del precio como consecuencia del paso para la vigilancia, conservación y reparación de la línea y las restricciones exigidas para la seguridad de las personas y las cosas.
c) La indemnización por daños y perjuicios derivados de la ocupación temporal de terrenos para depósitos de materiales o para el desarrollo de las actividades necesarias para la instalación y explotación de la línea.

Sección 3.ª Alcance y límites de la expropiación

Artículo 157. *Alcance de la servidumbre de paso de energía eléctrica.*

1. La servidumbre de paso de energía eléctrica gravará los bienes ajenos en la forma y con el alcance que se determinan en la Ley del Sector Eléctrico, en el presente Reglamento y en la legislación general sobre expropiación forzosa y se reputará servidumbre legal a los efectos prevenidos en el artículo 542 del Código Civil y demás con él concordantes.
2. En el caso de que las instalaciones puedan situarse sobre servidumbres administrativas ya establecidas, se deberá recabar de la autoridad u organismo que acordó la imposición de dicha servidumbre el informe correspondiente, y se adoptarán las medidas necesarias para que las mismas puedan seguir siendo utilizadas, caso de ser compatibles, o, en su defecto, se procederá a sustituirlas, de acuerdo con dicha autoridad u organismo. Si no fuera posible el acuerdo, se procederá a su cesión o expropiación sin perjuicio de las indemnizaciones que procedan. En lo referente a la ocupación del espacio marítimo-terrestre, se estará a lo dispuesto en la Ley de Costas.

Artículo 158. *Servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica.*

La servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica comprenderá:

a) El vuelo sobre el predio sirviente.
b) El establecimiento de postes, torres o apoyos fijos para la sustentación de los cables conductores de energía eléctrica e instalación de puestas a tierra de dichos postes, torres o apoyos fijos.
c) El derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación, reparación de la línea eléctrica y corte de arbolado, si fuera necesario.

d) La ocupación temporal de terrenos u otros bienes, en su caso, necesarios a los fines indicados en el párrafo c) anterior.

Artículo 159. *Servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica.*

La servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica comprenderá:

a) La ocupación del subsuelo por los cables conductores a la profundidad y con las demás características que señale la normativa técnica y urbanística aplicable. A efectos del expediente expropiatorio y sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a medidas y distancias de seguridad en los Reglamentos técnicos en la materia, la servidumbre subterránea comprende la franja de terreno situada entre los dos conductores extremos de la instalación.

b) El establecimiento de los dispositivos necesarios para el apoyo o fijación de los conductores.

c) El derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación y reparación de la línea eléctrica.

d) La ocupación temporal de terrenos u otros bienes, en su caso, necesarios a los fines indicados en el párrafo c) anterior.

Artículo 160. *Condiciones de seguridad.*

Las condiciones y limitaciones que deberán imponerse en cada caso por razones de seguridad se aplicarán con arreglo a los Reglamentos y normas técnicas vigentes y, en todo caso, con las limitaciones establecidas en el artículo siguiente.

Artículo 161. *Limitaciones a la constitución de servidumbre de paso.*

1. No podrá imponerse servidumbre de paso para las líneas de alta tensión: sobre edificios, sus patios, corrales, centros escolares, campos deportivos y jardines y huertos, también cerrados, anejos a viviendas que ya existan al tiempo de iniciarse el expediente de solicitud de declaración de utilidad pública, siempre que la extensión de los huertos y jardines sea inferior a media hectárea.

2. Tampoco podrá imponerse servidumbre de paso para las líneas de alta tensión sobre cualquier género de propiedades particulares siempre que se cumplan conjuntamente las condiciones siguientes:

a) Que la línea pueda instalarse sobre terrenos de dominio, uso o servicio público o patrimoniales del Estado, de la Comunidad Autónoma, de las provincias o de los municipios, o siguiendo linderos de fincas de propiedad privada.

b) Que la variación del trazado no sea superior en longitud o en altura al 10 por 100 de la parte de línea afectada por la variación que según el proyecto transcurra sobre la propiedad del solicitante de la misma.

c) Que técnicamente la variación sea posible.

La indicada posibilidad técnica será apreciada por el órgano que tramita el expediente, previo informe de las Administraciones u organismos públicos a quienes pertenezcan o estén adscritos los bienes que resultan afectados por la variante, y, en su caso, con audiencia de los propietarios particulares interesados.

En todo caso, se considerará no admisible la variante cuando el coste de la misma sea superior en un 10 por 100 al presupuesto de la parte de la línea afectada por la variante.

Artículo 162. *Relaciones civiles.*

1. La servidumbre de paso de energía eléctrica no impide al dueño del predio sirviente cercarlo o edificar sobre él, dejando a salvo dicha servidumbre, siempre que sea autorizado por la Administración competente, que tomará en especial consideración la normativa vigente en materia de seguridad. Podrá, asimismo, el dueño solicitar el cambio de trazado de la línea, si no existen dificultades técnicas, corriendo a su costa los gastos de la variación, incluyéndose en dichos gastos los perjuicios ocasionados.

2. Se entenderá que la servidumbre ha sido respetada cuando la cerca, plantación o edificación construida por el propietario no afecte al contenido de la misma y a la seguridad de la instalación, personas y bienes de acuerdo con el presente Real Decreto.

3. En todo caso, y para las líneas eléctricas aéreas, queda limitada la plantación de árboles y prohibida la construcción de edificios e instalaciones industriales en la franja definida por la proyección sobre el terreno de los conductores extremos en las condiciones más desfavorables, incrementada con las distancias reglamentarias a ambos lados de dicha proyección.

Para las líneas subterráneas se prohíbe la plantación y construcciones mencionadas en el párrafo anterior, en la franja definida por la zanja donde van alojados los conductores incrementada en las distancias mínimas de seguridad reglamentarias.

CAPÍTULO VI

Revisiones e inspecciones

Artículo 163. *Revisiones periódicas.*

1. Las instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, a que se hace referencia en el artículo 111, deberán ser revisadas, al menos cada tres años, por técnicos titulados, libremente designados por el titular de la instalación.

Los profesionales que las revisen estarán obligados a cumplimentar los boletines, en los que habrán de consignar y certificar expresamente los datos de los reconocimientos. En ellos, además, se especificará el cumplimiento de las condiciones reglamentarias o, alternativamente, la propuesta de las medidas correctoras necesarias.

2. Los citados boletines se mantendrán en poder del titular de las instalaciones, quien deberá enviar copia a la Administración competente.

Artículo 164. *Inspecciones.*

1. Para las instalaciones cuya autorización corresponde a la Administración General del Estado, las inspecciones sobre las condiciones técnicas, así como sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos en las autorizaciones, serán realizadas por la Comisión Nacional de Energía, mediante un procedimiento reglado, con la colaboración de los servicios técnicos de la Administración General del Estado o de las Comunidades Autónomas donde se ubiquen las mismas.

2. Si como consecuencia de las inspecciones realizadas se pusiera de manifiesto alguna irregularidad que precisase la intervención de las Administraciones Públicas, la Comisión Nacional de Energía, en su caso, o el órgano de la Administración competente de la Comunidad Autónoma, lo pondrá en su conocimiento del titular de la instalación junto con la propuesta de resolución y los plazos para subsanar dicha irregularidad.

3. La Comisión Nacional de Energía acordará, en su caso, la iniciación de los expedientes sancionadores y realizar la instrucción de los mismos, cuando sean de la competencia de la Administración General del Estado, e informar, cuando sea requerida para ello, aquellos expedientes sancionadores iniciados por las distintas Administraciones públicas.

TÍTULO VIII

Registros administrativos

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 165. *Registros administrativos.*

1. El Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica y el Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados regulados en los artículos 21.4 y 45.4 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, se regirán en cuanto a su organización y funcionamiento por lo dispuesto en el presente Título.

2. La gestión de los registros mencionados en el apartado anterior corresponderá a la Subdirección General de Energía Eléctrica del Ministerio de Economía.

3. Las inscripciones que se realicen en los registros Administrativos del Ministerio de Economía que se regulan en el presente Real Decreto no devengarán el cobro de tasas.

Artículo 166. *Tratamiento de los datos.*

1. El tratamiento de los datos de carácter personal inscritos en los registros regulados en el presente Título se someterán a lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

2. Los sujetos obligados a comunicar datos a estos registros serán responsables de la veracidad y actualidad de los datos que faciliten.

3. El acceso a los datos podrá tener lugar, si no afecta a la eficacia del funcionamiento del Registro, mediante petición, en la que resulten identificados los datos de cuyo acceso se trate, sin que sea admisible su solicitud genérica.

4. La Comisión Nacional de Energía, el operador del sistema y el operador del mercado tendrán acceso a la información contenida en los Registros a los que se refiere el presente Título, así como las Comunidades Autónomas.

5. Las personas que en el ejercicio de sus funciones tengan acceso a datos que obren en estos Registros estarán obligadas a guardar secreto respecto de los mismos.

Artículo 167. *Cancelación de las inscripciones.*

La cancelación de las inscripciones en los registros a los que se refiere el presente Título se producirá a instancia del interesado o de oficio en los supuestos de cese de la actividad, revocación por el órgano competente de la autorización que sirvió de base para la inscripción y de falta de remisión de los documentos y datos contemplados en el presente Título.

Para proceder a la cancelación de oficio de la inscripción será precisa la instrucción del correspondiente expediente con audiencia del interesado.

CAPÍTULO II

Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica

Artículo 168. *Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica.*

1. En el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica deben inscribirse todas las instalaciones de producción de energía eléctrica que hayan sido autorizadas y los agentes externos que hayan sido autorizados para la venta de energía eléctrica en España.

La inscripción en este registro será condición necesaria para poder realizar ofertas de energía eléctrica al operador del mercado y suscribir contratos bilaterales físicos.

Los productores que tengan instalaciones inscritas en el Registro de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica en régimen ordinario con las que realicen ofertas de energía eléctrica al operador del mercado podrán realizar incorporaciones a las redes de transporte y distribución nacionales de energía procedentes de otros sistemas exteriores de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre. Asimismo, podrán realizar intercambios intracomunitarios e internacionales de acuerdo con lo previsto en el artículo 16 de la citada Ley.

2. Este Registro se estructura en las siguientes Secciones:

a) Sección primera: Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica en régimen ordinario.

b) Sección segunda: Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica en régimen especial.

c) Sección tercera: Agentes Externos.

3. Los requisitos y procedimientos de inscripción en este Registro son los que se establecen en el presente Real Decreto.

4. A los efectos de inscripción en el registro, las instalaciones de almacenamiento que puedan inyectar energía en las redes de transporte y distribución solas o hibridadas tendrán el mismo tratamiento que instalaciones de producción de electricidad.

Sección 1.ª Sección primera del Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica

Artículo 169. *Sección primera: instalaciones de producción en régimen ordinario.*

1. La Sección primera del Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica se estructura en las tres Subsecciones siguientes:

a) Subsección 1. En esta Subsección se inscribirán las unidades de producción de energía eléctrica cuya potencia instalada sea superior a 50 MW o que a la entrada en vigor de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, estuvieran sometidas al régimen previsto en el Real Decreto 1538/1987, de 11 de diciembre, sobre la determinación de la tarifa de las empresas de servicio público.

b) Subsección 2. En esta Subsección se inscribirán las unidades de producción de energía eléctrica cuando tengan una potencia instalada igual o inferior a 50 MW y superior a 1 MW y que a la entrada en vigor de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, no estuvieran sometidas al régimen previsto en el Real Decreto 1538/1987, de 11 de diciembre, sobre la determinación de la tarifa de las empresas de servicio público.

c) Subsección 3. En esta Subsección deberán inscribirse las unidades de producción de energía eléctrica con potencia igual o inferior a 1 MW y que a la entrada en vigor de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, no estuvieran sometidas al régimen previsto en el Real Decreto 1538/1987, de 11 de diciembre, sobre la determinación de la tarifa de las empresas de servicio público.

2. El procedimiento de inscripción en esta Sección del Registro constará de una fase de inscripción previa y una fase de inscripción definitiva. Las instalaciones de la Subsección 3 no precisarán más que una inscripción cuyo procedimiento será el de la inscripción previa.

Artículo 170. *Inscripción previa.*

1. La solicitud de inscripción previa en la Sección Primera de este Registro se dirigirá a la Dirección General de Política Energética y Minas cuando el aprovechamiento de la instalación afecte a más de una Comunidad Autónoma. En otro caso, la solicitud se dirigirá al órgano competente de la Comunidad Autónoma donde esté ubicada la instalación de producción, que dará traslado a la Dirección General de Política Energética y Minas en el plazo máximo de un mes de la solicitud de inscripción, así como de la documentación que la acompañe.

2. La solicitud de inscripción previa se acompañará, al menos, de la siguiente documentación:

a) Acreditación de la titularidad de la instalación de producción adecuadamente autorizada.

b) Datos de identificación del titular de la instalación, incluyendo, en su caso, los de inscripción en el Registro Mercantil y en el Registro de Actividades Industriales correspondiente.

c) La información que se recoge en el apartado 1.1 del anexo al presente Real Decreto sobre los datos y condiciones de funcionamiento de la instalación.

3. La formalización de la inscripción previa, en la que constará el número de identificación provisional en el registro, será considerada requisito suficiente para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 4.a) del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, y será notificada al interesado.

Artículo 171. *Inscripción definitiva.*

1. Se procederá a la inscripción definitiva de la instalación de producción en las Subsecciones 1 y 2 de la Sección Primera de este Registro una vez que su titular adquiera la

condición de agente del mercado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 del Real Decreto 2019/1997. Para ello deberá dirigirse la solicitud de inscripción definitiva, acompañada de la documentación que acredite su condición de agente del mercado, a la Dirección General de Política Energética y Minas o, en su caso, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, que dará traslado de la misma a la Dirección General de Política Energética y Minas en el plazo máximo de un mes.

2. El plazo máximo entre la notificación de la inscripción previa en el registro y la presentación de la solicitud de inscripción definitiva será de tres meses. Si no se solicita la inscripción definitiva en ese plazo, se procederá a archivar el expediente, anulando la inscripción previa en el registro.

3. La formalización de la inscripción definitiva, en la que constará el número de identificación en el registro, será notificada al interesado.

Artículo 172. *Notificaciones.*

La notificación de la inscripción previa y de la inscripción definitiva será efectuada por la Dirección General de Política Energética y Minas.

En el caso de que la solicitud de inscripción haya sido presentada en una Comunidad Autónoma, la formalización de la inscripción será comunicada a la misma.

Artículo 173. *Actualización de datos.*

1. Los titulares de las instalaciones que hayan sido inscritas en esta Sección del Registro deberán remitir al mismo la información establecida en el apartado 1.1 del anexo al presente Real Decreto, con la periodicidad y en los términos que se especifican en el apartado 1.2 del mismo.

2. Sin perjuicio de la actualización de los datos que deba ser realizada de conformidad con lo previsto en el apartado anterior, cualquier modificación de los datos que figuren en el Registro sobre identificación de la instalación, de su titular o sobre las condiciones y potencia de la instalación, deberá ser comunicada por el interesado en el plazo máximo de un mes desde que aquélla se produzca. En estas modificaciones quedan incluidos los cambios de denominación o razón social del titular, las fusiones, absorciones o escisiones de sociedades que afecten a la titularidad de las instalaciones, así como la ampliación sustancial de las mismas.

3. En el caso de que la información contemplada en los apartados 1 y 2 del presente artículo no sea remitida por el titular de la instalación en el plazo previsto, se procederá a dar de baja la inscripción tras la instrucción del correspondiente expediente, con audiencia del interesado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 167 del presente Real Decreto.

Artículo 174. *Número de identificación en el registro.*

Los titulares de instalaciones de producción de energía eléctrica harán constar, en los documentos en los que se formalicen las transacciones que tengan por objeto la compra o venta de energía eléctrica, el número de identificación que tengan asignado en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica.

Sección 2.ª Sección segunda del Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica

Artículo 175. *Sección segunda: instalaciones de producción en régimen especial.*

La organización y funcionamiento de la sección segunda del registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica se regirá por lo dispuesto en el Real Decreto 2818/1998, de 23 de diciembre, sobre producción de energía eléctrica por instalaciones abastecidas por recursos o fuentes de energía renovables, residuos y cogeneración.

Sección 3.ª Sección tercera del Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica

Artículos 176 a 180.

(Derogados).

CAPÍTULO III

Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados

Artículo 181. *Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados.*

1. Deberán inscribirse en el Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados todos aquellos que, de acuerdo con lo previsto en el presente Real Decreto, tengan la condición de distribuidores, comercializadores, consumidores cualificados que pretendan adquirir, para los fines que se especifican en el presente capítulo, energía eléctrica en el mercado de producción organizado y los agentes externos que hayan sido autorizados para la compra de energía eléctrica en España.

2. Este Registro se estructura en las cuatro secciones siguientes:

a) Sección primera: empresas distribuidoras.
b) Sección segunda: empresas comercializadoras.
c) Sección tercera: consumidores cualificados.
d) Sección cuarta: agentes externos.

3. Los requisitos y procedimiento de inscripción en cada una de las Secciones mencionadas son los que se establecen en el presente Real Decreto.

Sección 1.ª Sección primera del Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados

Artículo 182. *Sección primera: empresas distribuidoras.*

1. Los distribuidores deberán inscribirse en la Sección primera: empresas distribuidoras, del Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados.

2. El procedimiento de inscripción en esta Sección del Registro constará de una fase de inscripción previa y una fase de inscripción definitiva.

Artículo 183. *Inscripción previa.*

1. La solicitud de inscripción previa en la Sección primera de este Registro se dirigirá a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía. En el caso de que la empresa distribuidora ejerza su actividad exclusivamente en el ámbito de una Comunidad Autónoma, la solicitud se dirigirá al órgano competente de ésta, que dará traslado a la Dirección General de Política Energética y Minas en plazo máximo de un mes de la solicitud de inscripción, así como de la documentación que la acompañe.

2. La solicitud de inscripción previa se acompañará de la acreditación del cumplimiento de los requisitos establecidos para ejercer la actividad de distribución en los párrafos a) y b) del punto 1 del artículo 37 del presente Real Decreto, de la titularidad de las líneas de distribución en funcionamiento adecuadamente autorizadas y, al menos, de los datos que se recogen en el apartado 3.1 del anexo al presente Real Decreto.

3. La formalización de la inscripción previa, en la que constará el número de identificación provisional en el Registro, será notificada al interesado, y será considerado requisito suficiente para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 4.a) del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre.

Artículo 184. *Inscripción definitiva.*

1. Se procederá a la inscripción definitiva de la empresa distribuidora en la Sección primera de este registro una vez que ésta adquiera la condición de agente del mercado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre. Para ello deberá dirigirse la solicitud de inscripción definitiva a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, acompañada de la documentación que acredite su condición de agente del mercado, o al órgano competente de la Comunidad Autónoma, en su caso, que dará traslado a la Dirección General de Política Energética y Minas en plazo máximo de un mes de la solicitud de inscripción, así como de la documentación que la acompañe.

2. El plazo máximo entre la notificación de la inscripción previa en el Registro y la solicitud de la inscripción definitiva será de tres meses. Si no se solicita la inscripción definitiva en ese plazo, se procederá a archivar el expediente, anulando la inscripción previa en el registro.

3. No estará sujeta a este plazo la solicitud de inscripción definitiva que presenten los distribuidores que adquieran toda su energía a tarifa. En el caso de estos distribuidores, la inscripción definitiva supondrá la inclusión de una nota al margen de la inscripción previa, expresando que la sociedad está autorizada para poder adherirse a las reglas del mercado de producción organizado.

No obstante, estas empresas distribuidoras que adquieran su energía a tarifa de acuerdo con la disposición transitoria undécima de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, para su inscripción definitiva en el Registro deberán ser clasificadas por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, a efectos de la entrega a la Comisión Nacional de Energía de las cuotas a que se refiere el artículo 5 del Real Decreto 2017/1997, de 26 de diciembre, de acuerdo con lo dispuesto en su disposición adicional única.

Para su clasificación en el grupo que les corresponda, deberán presentar la correspondiente solicitud a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, acompañada de las certificaciones de las empresas distribuidoras o productores que les suministren o de las facturaciones de las adquisiciones de energía eléctrica a otras empresas distribuidoras o productores durante el último año y de las facturaciones que realicen a sus clientes durante el mismo período con el grado de desagregación que el citado centro directivo le requiera.

Una vez clasificadas e inscritas, las empresas distribuidoras a las que se refiere este punto, con carácter anual, procederán a remitir la información a que se refiere el párrafo anterior a la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía en el plazo máximo de tres meses desde que finalice cada ejercicio, al objeto de acreditar que continúan perteneciendo al grupo en el que fueron clasificadas o, en caso contrario, poder proceder a su nueva clasificación.

La falta de remisión de la citada documentación en plazo supondrá la nueva clasificación automática de la empresa en el grupo 3 de acuerdo con la clasificación que se establece en la disposición adicional única del Real Decreto 2017/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el procedimiento de liquidación de los costes de transporte, distribución y comercialización a tarifa, de los costes permanentes del sistema y de los costes de diversificación y seguridad de abastecimiento.

En el momento en que dichos distribuidores se adhieran a las reglas del mercado por adquirir su energía para la venta a consumidores a tarifa, en parte o en la totalidad, lo deberán comunicar a la Dirección General de Política Energética y Minas en el plazo de quince días.

4. La formalización de la inscripción definitiva, en la que constará el número de identificación en el Registro, será notificada al interesado.

Artículo 185. *Notificaciones.*

La notificación de la inscripción previa y de la inscripción definitiva será efectuada por la Dirección General de Política Energética y Minas.

En el caso de que la solicitud de inscripción haya sido presentada en una Comunidad Autónoma, la formalización de la inscripción será comunicada a la misma.

Artículo 186. *Actualización de datos.*

1. Los distribuidores que hayan sido inscritos en esta sección del registro deberán remitir al mismo la información actualizada establecida en el apartado 3.1 del anexo al presente real decreto, con la periodicidad y en los términos que se especifican en el apartado 3.2 del mismo.

2. Sin perjuicio de la actualización de los datos que deba ser realizada de conformidad con lo previsto en el apartado anterior, cualquier modificación de los datos que figuren en el Registro sobre identificación de la sociedad o de las instalaciones de las que sea el titular deberá ser comunicada por el interesado en el plazo máximo de un mes desde que aquélla se produzca. En estas modificaciones quedan incluidos los cambios de denominación o razón social del titular, las fusiones, absorciones o escisiones de sociedades que afecten a la titularidad de las instalaciones, así como la ampliación sustancial de las mismas.

3. En el caso de que la información a que se refieren los apartados 1 y 2 del presente artículo no sea remitida por el distribuidor en el plazo previsto, se procederá a dar de baja la inscripción de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 167 del presente Real Decreto.

Artículo 187. *Número de identificación en el registro.*

Las empresas distribuidoras harán constar en los documentos en los que se formalicen las transacciones que tengan por objeto la compra o venta de energía eléctrica o el uso de las redes el número de identificación que tengan asignado en el Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados.

Sección 2.ª Sección segunda del Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados

Artículo 188. *Sección segunda: empresas comercializadoras.*

(Derogado)

Artículo 189. *Inscripción previa.*

(Derogado)

Artículos 190 a 193.

(Derogados)

Sección 3.ª Sección tercera del Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados

Artículos 194 a 199.

(Derogados).

Sección 4.ª Sección cuarta del Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados

Artículos 200 a 204.

(Derogados).

Disposición adicional primera. *Instalaciones de «Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima».*

Las instalaciones de titularidad de «Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima», a la entrada en vigor del presente Real Decreto, serán consideradas a todos los efectos red de transporte de energía eléctrica.

Disposición adicional segunda. *Procedimientos de operación del sistema para la gestión, el mantenimiento y la planificación de la red de transporte.*

El operador del sistema y gestor de la red de transporte presentará al Ministerio de Economía para su aprobación, en un plazo no superior a seis meses desde la entrada en vigor del presente Real Decreto, los procedimientos de operación del sistema para la gestión, el mantenimiento y la planificación de la red de transporte que regulen, al menos, los siguientes aspectos:

a) Los requisitos mínimos de equipamiento de las instalaciones de transporte.
b) Los requisitos mínimos de equipamiento de las instalaciones conectadas a la red de transporte.
c) Las condiciones de funcionamiento y seguridad de las instalaciones conectadas a la red de transporte.
d) Los procedimientos de comprobación del equipamiento de las instalaciones de la red de transporte.
e) El establecimiento y verificación de las consignas de los equipos de protección y control.
f) El establecimiento de los criterios de diseño y desarrollo de la red de transporte.
g) Coordinación de los planes de desarrollo de la red de transporte y de las redes de distribución.
h) Los procedimientos para la medida y control de la calidad del servicio en la red de transporte.

Disposición adicional tercera. *Primer Plan de Desarrollo de la Red de Transporte.*

El proceso de elaboración del primer Plan de Desarrollo de la Red de Transporte, descrito en el capítulo III del Título II, deberá comenzar antes de tres meses desde la entrada en vigor del presente Real Decreto.

Disposición adicional cuarta. *Adecuación de contratos de suministro.*

Las condiciones de los contratos de suministro a tarifa o de acceso que se regulan en el presente Real Decreto serán de aplicación a los contratos que se suscriban o renueven a partir de la entrada en vigor del presente Real Decreto; dichas condiciones quedarán automáticamente incorporadas para los contratos vigentes en sustitución de los antiguos o, en el caso de los contratos de suministro, las denominadas pólizas de abono.

Disposición adicional quinta. *Acreditación de requisitos legales técnicos y económicos.*

A los efectos previstos en el artículo 121 del presente Real Decreto, se considerarán acreditados los requisitos de capacidad legal, técnica y económica para aquellas entidades de nacionalidad Española o de cualquier otro estado miembro de la Unión Europea con establecimiento permanente en España que al momento de la entrada en vigor del presente Real Decreto se encuentren realizando actividades de producción, transporte o distribución y revistan la forma jurídica que exige la Ley 54/1997 y el presente Real Decreto para el ejercicio que corresponda a cada actividad.

Disposición adicional sexta. *Líneas de evacuación de centrales de generación.*

Las líneas de evacuación de centrales de generación existentes a la entrada en vigor del presente Real Decreto serán consideradas a todos los efectos instalaciones de transporte, distribución o generación, según corresponda, atendiendo a su nivel de tensión y a la actividad ejercida por el titular de la instalación.

Disposición adicional séptima. *Instalaciones de transporte a 31 de diciembre de 1999.*

La Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía publicará, en los tres meses siguientes a la entrada en vigor del presente Real Decreto, la lista de instalaciones que forman parte de la red de transporte a 31 de diciembre de 1999.

Disposición adicional octava. *Red bajo la gestión técnica del operador del sistema.*

El operador del sistema y gestor de la red de transporte propondrá al Ministerio de Economía, en un plazo no superior a seis meses desde la entrada en vigor del presente Real Decreto, el procedimiento de operación que establezca los criterios para la determinación de la red bajo la gestión técnica del operador del sistema.

Disposición adicional novena. *Redes de distribución que tengan incidencia en la operación del sistema.*

El operador del sistema y gestor de la red de transporte propondrá al Ministerio de Economía, en un plazo no superior a seis meses desde la entrada en vigor del presente Real Decreto, los procedimientos de operación de las redes de distribución que tengan incidencia en la operación del sistema o que tengan relación con la retribución de la actividad, de modo que se garantice la seguridad, la fiabilidad y la eficacia de las mismas.

Disposición adicional décima. *Instalaciones que utilicen como energía primaria la energía solar térmica.*

(Derogada)

Disposición adicional undécima. *Protección de la avifauna.*

Al objeto de prevenir daños a la avifauna, a propuesta de los Ministerios de Economía y Medio Ambiente, se establecerán las medidas de carácter técnico que se deberán adoptar para evitar la colisión y electrocución de las aves con las líneas eléctricas.

Disposición adicional duodécima. *Procedimiento de autorización de pequeñas instalaciones de generación o de instalaciones de generación conectadas a redes de distribución.*

Las administraciones competentes para la autorización de instalaciones de producción garantizarán que los procedimientos de autorización de pequeñas instalaciones de generación de menos de 50 MW o de instalaciones de generación conectadas a las redes de distribución tengan en cuenta su tamaño limitado y posible impacto.

Disposición adicional duodécima [sic]. *Vertidos a la red de energía eléctrica para consumidores que implanten sistemas de ahorro y eficiencia.*

(Derogada)

Disposición adicional decimotercera. *Determinación de las condiciones económicas de la conexión de una instalación de generación a las redes de transporte y distribución.*

1. Para todas las instalaciones de generación que no se encuentran dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 1699/2011, de 16 de noviembre, el coste de las nuevas instalaciones necesarias desde el punto frontera hasta el punto de conexión con la red de transporte o distribución, las repotenciaciones en las líneas de la empresa transportista o distribuidora del mismo nivel de tensión al del punto de conexión, si fuese necesaria, la repotenciación del transformador afectado de la empresa transportista o distribuidora del mismo nivel de tensión al del punto de conexión serán realizadas a cargo del solicitante.

La empresa transportista o distribuidora deberá remitir al promotor de la instalación de generación un pliego de condiciones técnicas y un presupuesto económico. Para la remisión de dichos documentos, la empresa transportista o distribuidora contará con un plazo de un mes a contar desde la fecha en que esta empresa tenga constancia de la aceptación por parte del promotor de la instalación de generación del punto de conexión propuesto por la empresa transportista o distribuidora.

Los documentos señalados en este apartado deberán desglosarse del siguiente modo:

a) Pliego de condiciones técnicas:

1.º Trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de transporte o distribución existente en servicio, siempre que éstos sean necesarios para incorporar las nuevas instalaciones.

Los trabajos detallados en este apartado serán realizados por el transportista o distribuidor al ser éste el propietario de esas redes y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad del suministro.

2.º Trabajos necesarios para la conexión de la instalación de generación hasta el punto de conexión con la red de distribución, si lo ha solicitado expresamente el promotor de la instalación de generación.

Los trabajos referidos en este apartado podrán ser ejecutados a requerimiento del solicitante por cualquier empresa instaladora legalmente habilitada o por la empresa transportista o distribuidora.

La empresa distribuidora deberá hacer constar de manera expresa en el pliego de prescripciones técnicas que estas instalaciones podrán ser ejecutadas bien por la empresa distribuidora o bien por un instalador habilitado que deberá llevar a cabo la instalación de acuerdo a las condiciones detalladas en el mencionado pliego de prescripciones técnicas, a las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias y a las establecidas por la empresa distribuidora y aprobadas por la Administración competente.

b) Presupuesto:

1.º Presupuesto detallado según el desglose recogido en el pliego de condiciones técnicas de los trabajos correspondientes a refuerzos, adecuaciones, adaptaciones o reformas de instalaciones de la red de transporte o distribución existente en servicio, necesarios para incorporar a las nuevas instalaciones.

2.º Presupuesto detallado según el desglose recogido en el pliego de condiciones técnicas de los trabajos necesarios para la conexión de la instalación de generación hasta el punto de conexión con la red de transporte o distribución, si lo ha solicitado expresamente el promotor de la instalación de generación.

A petición expresa del promotor de la instalación de generación, el transportista o distribuidor presentará un presupuesto por estas instalaciones que deberá ser independiente del presupuesto señalado en el apartado 1.º anterior. Al igual que en el caso del pliego de prescripciones técnicas, la empresa distribuidora deberá hacer constar de manera expresa en el en este presupuesto que estas instalaciones podrán ser ejecutadas bien por la empresa distribuidora o bien por un instalador habilitado que deberá llevar a cabo la instalación de acuerdo a las condiciones detalladas en el mencionado pliego de prescripciones técnicas, a las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias y a las establecidas por la empresa distribuidora y aprobadas por la Administración competente.

En el caso de que el solicitante decida que la empresa transportista o distribuidora ejecute los trabajos deberá comunicarlo de manera expresa a la misma en el plazo de tres meses a contar desde la recepción del presupuesto.

Igualmente, si el solicitante decidiese que fuese cualquier otra empresa instaladora legalmente autorizada la que ejecutase los trabajos deberá comunicarlo a la empresa transportista o distribuidora en el plazo de tres meses a contar desde la recepción del presupuesto.

2. Si la empresa transportista o distribuidora no efectuase la notificación en el plazo a que se refiere el apartado 1, el interesado podrá dirigir su reclamación al órgano de la Administración competente en los 30 días posteriores a la finalización de dicho plazo, quien procederá a requerir los datos mencionados a la empresa transportista o distribuidora y resolverá y notificará en un plazo máximo de tres meses.

3. En caso de disconformidad con las condiciones técnicas y el presupuesto económico propuestas por la empresa transportista o distribuidora, el interesado podrá dirigirse al órgano de la Administración competente en los 30 días posteriores a la recepción de la documentación, para que éste proceda a la resolución de la discrepancia estableciendo las condiciones que las partes habrán de respetar. La resolución y notificación deberá producirse en el plazo máximo de dos meses a contar desde la fecha de la solicitud.

4. Una vez comunicada a la empresa transportista o distribuidora el interés en que ejecute los trabajos, el pliego de condiciones técnicos y el presupuesto será válido en los términos que las condiciones técnicas del punto de acceso y conexión.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 9.2 del Real Decreto 222/2008, de 15 de febrero, por el que se establece el régimen retributivo de la actividad de distribución de energía eléctrica, las nuevas instalaciones necesarias hasta el punto de conexión que vayan a ser utilizadas por más de un consumidor y/o generador, excepto si pueden ser consideradas infraestructuras compartidas de evacuación, y sean realizadas directamente por el solicitante, habrán de ser cedidas al transportista o distribuidor de la zona, que se responsabilizará desde ese momento de su operación y mantenimiento. Cuando existan varias empresas distribuidoras en la zona a las cuales pudieran ser cedidas las instalaciones, la Administración competente determinará a cuál de dichas empresas deberán ser cedidas, con carácter previo a su ejecución y siguiendo criterios de mínimo coste. El titular de la instalación podrá exigir la suscripción de un convenio de resarcimiento frente a terceros nuevos consumidores y/o nuevos generadores, con una duración mínima de diez años, quedando dicha infraestructura abierta al uso de terceros. Este periodo mínimo de diez años, podrá ser ampliado excepcionalmente por el órgano correspondiente de la Administración competente en casos debidamente justificados. Los referidos convenios deberán ser puestos en conocimiento de la Administración competente, acompañándose a la documentación de la solicitud de autorización administrativa de transmisión de la instalación.

Disposición adicional decimocuarta. *Consideración de una misma instalación de generación a efectos de los permisos de acceso y conexión.*

1. Los permisos de acceso y conexión otorgados solo tendrán validez para la instalación para la que fueron concedidos. Asimismo, el otorgamiento de un permiso de acceso y conexión a una instalación estará condicionado a que esta pueda ser considerada la misma instalación que aquella a la que se refiere la solicitud con la que se inició el procedimiento de acceso y conexión.

2. Para valorar si una instalación puede ser considerada la misma le serán de aplicación los criterios recogidos en el anexo II. A propuesta de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, estos criterios podrán ser modificados mediante real decreto.

3. En todo caso, la consideración de que una instalación no sea la misma llevará implícita la necesidad de realizar una nueva solicitud de acceso y conexión a la red para la obtención de nuevos permisos.

4. En aquellos casos en los que las instalaciones con permisos de acceso y conexión solicitados y/o concedidos hayan sufrido modificaciones que impliquen que dichas instalaciones puedan ser consideradas las mismas de acuerdo con lo establecido en esta disposición, los titulares deberán actualizar la solicitud de los permisos de acceso y conexión, o en su caso, actualizar los permisos de acceso y conexión concedidos para adaptarlos a las características de la instalación modificada.

5. En ningún caso, la actualización de los permisos de acceso y de conexión por las causas a las que se refiere el apartado anterior, conllevará la modificación de la fecha de concesión de dichos permisos, que seguirá siendo la misma que la del permiso concedido.

Del mismo modo, en ningún caso la actualización de una solicitud de acceso y conexión por las razones a las que se refiere el apartado anterior supondrá la modificación de la fecha en la que se considere realizada la solicitud de acuerdo con lo que, a este respecto, establezca el procedimiento que regule la concesión de los permisos de acceso y de conexión.

6. Para la actualización de los permisos de acceso y conexión solicitados y/o concedidos de acuerdo con lo previsto en el apartado cuarto, el solicitante o, en su caso, el titular de los permisos de acceso y conexión deberá comunicar al gestor de la red su intención de actualizar la solicitud de acceso y conexión en tramitación o, en su caso, los permisos de acceso y conexión otorgados. A la vista de esta comunicación y de la documentación aportada, el gestor de la red deberá pronunciarse sobre si considera que procede la actualización de la solicitud o, en su caso, de los permisos de acceso y conexión otorgados, por considerar que las modificaciones propuestas permiten seguir considerando la

instalación como la misma que aquella que ha solicitado o tiene otorgados los permisos de acceso y conexión.

La actualización quedará condicionada, en todo caso, a que se sustituya la garantía económica inicialmente presentada por una segunda garantía que recoja los nuevos términos.

A tales efectos, una vez disponga del pronunciamiento del gestor de la red sobre si la instalación sigue siendo la misma a efectos de los permisos de acceso y conexión, el solicitante o, en su caso, el titular de dichos permisos deberá dirigirse al órgano competente para autorizar la instalación para solicitarle la autorización de sustitución de la garantía depositada y, en caso de ser favorable, su remisión a la Caja General de Depósitos.

Una vez depositada la nueva garantía se deberá presentar ante el órgano competente para autorizar la instalación resguardo acreditativo de su constitución. La presentación de este resguardo será requisito imprescindible para solicitar al gestor de la red de transporte, o en su caso, al gestor de la red de distribución, la actualización de los permisos de acceso y conexión. Para ello, el órgano competente para otorgar la autorización de la instalación remitirá al solicitante la confirmación de la adecuada constitución de la garantía.

A los efectos anteriores, la presentación ante el órgano competente para otorgar la autorización de la instalación del resguardo acreditativo de haber constituido la garantía deberá hacerse acompañar de una solicitud expresa para que dicho órgano se pronuncie sobre si la garantía está adecuadamente constituida con el fin de poder presentar dicha confirmación ante el gestor de red pertinente y que este pueda admitir la actualización de los permisos. Si la solicitud o el resguardo de depósito de la garantía que la acompañan no fuesen acordes a la normativa, el órgano competente para otorgar la autorización de la instalación requerirá al interesado para que la subsane. A estos efectos, se considerará como fecha de presentación de la solicitud aquella en la que haya sido realizada la subsanación.

Disposición transitoria primera. *Aplicación de la planificación de la actividad de transporte.*

A los efectos previstos en los los artículos 112 y 120.3 del presente Real Decreto, no resultará de aplicación lo relativo a la planificación de las instalaciones de la red de transporte, en tanto no resulte aprobada por primera vez la planificación de dichas instalaciones según el procedimiento previsto en este Real Decreto.

Disposición transitoria segunda. *Actividades de transporte.*

1. Hasta el momento en que, de acuerdo con el punto 1 de la disposición transitoria quinta de la Ley 54/1997, del Sector Eléctrico, se establezca la exigencia de separación de actividades, las empresas que con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley ejercieran la actividad de transporte podrán ejercer las actividades no reguladas conjuntamente con la de transporte, procediendo a separar contablemente sus actividades eléctricas reguladas.

2. Los transportistas que a la entrada en vigor de la Ley 54/1997, del Sector Eléctrico, fueran titulares de instalaciones autorizadas podrán continuar en el ejercicio de sus actividades dentro de los términos de la autorización.

Disposición transitoria tercera. *Información de transportistas y gestores de red de distribución al gestor de la red de transporte.*

1. Las empresas transportistas deberán remitir al operador del sistema y gestor de la red de transporte, en el plazo de cuatro meses a partir de la entrada en vigor del presente Real Decreto, relación individualizada de todas las instalaciones de transporte de su propiedad, con indicación de sus características principales y situación administrativa.

2. Asimismo, los gestores de la red de distribución remitirán la información de las líneas de 110-132 kV y transformadores 400/110-132 kV y 220/110-132 kV bajo su gestión al operador del sistema y gestor de la red de transporte, así como de cualquier otra instalación bajo la gestión técnica del operador del sistema, con indicación de sus características principales y situación administrativa.

Disposición transitoria cuarta. *Pérdidas en la red de transporte.*

1. De forma transitoria, al menos hasta el 1 de enero de 2002, las pérdidas de la red de transporte se aplicarán a los consumidores de energía eléctrica mediante la aplicación de los coeficientes de pérdidas que reglamentariamente se publiquen cada año.

2. El operador del sistema, a los seis meses de entrada en vigor del presente Real Decreto, independientemente de la afección que pueda suponer para la liquidación de los agentes, deberá calcular y publicar los factores de pérdidas de cada nudo y la asignación horaria de pérdidas a cada sujeto, según la metodología desarrollada en el capítulo VI del Título II, a partir de la entrada en vigor del presente Real Decreto.

Disposición transitoria quinta. *Exención de la solicitud de conexión.*

Los productores, distribuidores y consumidores conectados a las redes de transporte y distribución a la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto estarán exentos de presentar la solicitud de conexión indicada en los capítulos I y II del Título IV de este Real Decreto.

Disposición transitoria sexta. *Acceso de terceros a las redes.*

Todos los sujetos y consumidores cualificados que con anterioridad a su cualificación estuvieran recibiendo suministro a tarifa tendrán automáticamente concedido el derecho de acceso a las redes, por la potencia que tuvieran adscrita a la instalación, que en cualquier caso no podrá ser inferior a la contratada en la tarifa, sin que proceda cargo alguno en concepto de depósito de garantía, salvo que incremente la potencia contratada.

Con este fin, el consumidor, o su representante, deberá comunicar por escrito a la empresa distribuidora el cambio de modalidad de suministro, con un mes de antelación a la fecha en que desee efectuar dicho cambio, debiéndose firmar en este período el nuevo contrato de acceso y proceder al cierre de las lecturas correspondientes al suministro a tarifa en el plazo de quince días desde la baja del contrato de suministro a tarifa.

Disposición transitoria séptima. *Actividad de generación e instalaciones de producción.*

1. Los generadores que a la entrada en vigor de la Ley 54/1997, del Sector Eléctrico, fueran titulares de instalaciones autorizadas podrán continuar en el ejercicio de sus actividades dentro de los términos de la autorización. A estos efectos, aquellos titulares de instalaciones autorizadas que no tuvieran personalidad propia dispondrán de un plazo de tres meses para adaptarse a lo dispuesto en los párrafos a) y b) del artículo 9 de la citada Ley. Una vez realizada la adaptación, deberán comunicarlo a la Dirección General de Política Energética y Minas en el plazo de quince días.

2. Las instalaciones de producción que hubieran sido inscritas de forma provisional en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción del Ministerio de Economía dispondrán de un plazo de tres meses para proceder a su inscripción definitiva en el mismo, considerándose, a estos efectos, cumplimentados los requisitos exigidos para efectuar la inscripción previa.

Disposición transitoria octava. *Actividad de distribución.*

1. Los distribuidores que a la entrada en vigor de la Ley 54/1997, del Sector Eléctrico, fueran titulares de instalaciones autorizadas podrán continuar en el ejercicio de sus actividades dentro de los términos de la autorización. Estas autorizaciones se entenderán transferidas a las sociedades que deban constituirse en su momento, de acuerdo con la disposición transitoria quinta de la citada Ley.

2. Los distribuidores que hubieran sido inscritos de forma provisional en el Registro Administrativo de Distribuidores, Comercializadores y Consumidores Cualificados del Ministerio de Economía como empresas distribuidoras dispondrán de un plazo de tres meses para proceder a su inscripción definitiva en el mismo, considerándose, a estos efectos, cumplimentados los requisitos exigidos para efectuar la inscripción previa.

Disposición transitoria novena. *Actividad de Comercialización.*

Las empresas comercializadoras que de forma provisional hayan sido autorizadas e inscritas en el Registro de empresas comercializadoras del Ministerio de Economía dispondrán de un plazo de tres meses para presentar la solicitud de autorización de su actividad y de inscripción definitiva en el Registro.

Disposición transitoria décima. *Planes de mejora de calidad de servicio.*

En tanto no se disponga de los datos de índices de calidad medidos de acuerdo con el procedimiento homogéneo para todas las empresas a que se refiere el capítulo 2 del Título VI del presente Real Decreto, para efectuar, en su caso, el reparto de la cuantía destinada a los Planes de mejora de calidad del servicio y electrificación y mejora de la calidad en el ámbito rural, de acuerdo con el presente Real Decreto, se tomarán como base los datos de los mismos que faciliten las empresas distribuidoras.

Disposición transitoria undécima. *Expedientes en tramitación.*

Los expedientes sobre las materias reguladas en el presente Real Decreto, iniciados con anterioridad a la entrada en vigor del mismo, se tramitarán hasta su resolución conforme a la normativa anterior.

Disposición transitoria duodécima. *Derechos de acometidas.*

Los derechos de acometidas correspondientes a las instalaciones existentes a la entrada en vigor del presente Real Decreto sólo podrán ser exigidos por las empresas distribuidoras hasta transcurridos tres meses desde la entrada en vigor del presente Real Decreto.

Disposición transitoria decimotercera. *Consumidores cualificados en territorios insulares y extrapeninsulares.*

En tanto se establezca la reglamentación singular a que hace referencia el artículo 12 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, los consumidores cualificados de los territorios insulares y extrapeninsulares podrán adquirir la energía con referencia a los precios resultantes de la casación en el mercado organizado de producción.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogados:

a) El Decreto de 12 de marzo de 1954 por el que se aprueba el texto unificado del reglamento de «Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía».
b) El Decreto 2617/1966, de 20 de octubre, sobre autorización de instalaciones eléctricas.
c) El Decreto 2619/1966, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 10/1966, de 18 de marzo.
d) El Real Decreto 2949/1982, de 15 de octubre, por el que se dan normas sobre acometidas eléctricas y se aprueba el Reglamento correspondiente.

Asimismo, queda derogada cualquier otra disposición de igual o menor rango en lo que se oponga al presente Real Decreto.

Disposición final primera. *Carácter básico.*

1. El presente Real Decreto tiene carácter de básico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 149.1.13.ª y 25.ª de la Constitución.
2. El Título VII de este Real Decreto no tendrá carácter de básico para aquellos procedimientos administrativos en los que sean competentes las Comunidades Autónomas, ajustándose en todo caso a lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

3. Los preceptos del capítulo V del Título VII, relativos a expropiación forzosa y servidumbres, son de aplicación general al amparo de lo previsto en el artículo 149.1.8.ª y 18.ª de la Constitución.

4. Las instalaciones a que se refiere el artículo 149.1.22.ª de la Constitución se regirán por lo dispuesto en este Real Decreto y en sus disposiciones de desarrollo.

Disposición final segunda. *Desarrollo normativo.*

1. Se autoriza al Ministro de Economía a modificar el contenido de los datos que se establecen en el anexo al presente Real Decreto en función de la evolución del mercado y de la liberalización del suministro, en el ámbito de sus competencias.

2. Se autoriza al Ministro de Economía para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y cumplimiento de lo establecido en el presente Real Decreto.

Disposición final tercera. *Valores de calidad de servicio individual y zonal.*

El Ministerio de Economía revisará cada cuatro años los valores establecidos en el capítulo II del Título VI del presente Real Decreto, en función de los datos obtenidos y la evolución del nivel de exigencia de los consumidores.

No obstante, finalizado el plazo de implantación del Plan al que se refiere el artículo 104 del presente Real Decreto, el Ministerio de Economía podrá modificar los límites de los valores de los índices de calidad que se establecen en el presente Real Decreto.

Disposición final cuarta. *Instrucciones técnicas complementarias.*

El Ministerio de Economía, a propuesta de la Comisión Nacional de Energía, establecerá, en el plazo de un año:

Las instrucciones técnicas complementarias al presente Real Decreto, en las que se definan los criterios para determinar la incidencia de las indisponibilidades programadas sobre los índices de calidad del servicio en la red de transporte de energía eléctrica, así como las instrucciones técnicas complementarias que fijen las obligaciones y los derechos de los distribuidores y los consumidores en relación con la calidad del producto en el marco de lo establecido por la Ley y este Real Decreto.

Disposición final quinta. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

No obstante, el derecho de los abonos por incumplimiento de la calidad de atención al consumidor establecido en el artículo 103.2 entrará en vigor el día 1 de enero del año 2001.

ANEXO

1.1 Datos e información para la inscripción de los productores en régimen ordinario.

1) Datos de la titularidad de la unidad de producción (1):

Titularidad:
Participación:
Dirección de la propiedad:
Calle, número:
Municipio:
Código postal:
Provincia:

2) Datos de la Unidad de Producción:

Unidad de Producción (denominación del grupo):
Fecha de puesta en servicio:
Tipo (2):

Tecnología (3):

(1) Denominación de cada titular y su tanto por ciento de participación.

(2) Hidráulica, térmica clásica o termonuclear.

(3) Hidráulica fluyente, bombeo puro, bombeo mixto, turbina de gas, turbina de vapor, ciclo combinado, otros (especificarlos).

Potencia instalada (MW):
Potencia bruta total en MW:
Potencia neta total en MW:

Ubicación de la central:

Dirección:
Municipio:
Provincia:

Punto de conexión de la Unidad para la Entrega de Energía:

Tensión:
Propiedad de la red:
Nudo:

Central hidráulica (rellenar sólo en caso de este tipo de centrales):

Unidad de Gestión Hidráulica a la que pertenece:
Río:

Central térmica clásica (rellenar sólo en el caso de este tipo de centrales):

Combustible(s):

1.2 Requisitos y periodicidad de la información.

La información a que hace referencia el apartado anterior deberá estar debidamente acreditada mediante la firma de un representante legal del titular de la unidad de producción.

La información de los apartados anteriores se remitirá junto con la solicitud de inscripción, y cuando se produzca cualquier cambio de los datos que figuran en la misma.

2.1 **(Derogado)**

2.2 **(Derogado)**

3.1 Información y datos para la inscripción de los distribuidores.

1) Datos de la sociedad:

Denominación o razón social:
Domicilio social:

Dirección:
Población:
Provincia:
Código postal:
Teléfono:
Fax y correo electrónico, en su caso:

Representantes legales:
CIF:
Fecha de constitución de la sociedad:
Ámbito geográfico en el que distribuye:

2) **(Suprimido)**

3) **(Suprimido)**

4) **(Suprimido)**

5) **(Suprimido)**

6) Grupo en el que está clasificada o solicita clasificarse a efectos de cotización de los porcentajes de facturación a la Comisión Nacional de Energía (1):

(1) Grupo 1, 2 ó 3.

7) **(Suprimido)**

3.2 Requisitos y periodicidad de la información.

La información a que hace referencia el apartado anterior deberá estar debidamente acreditada mediante la firma de un representante legal de la Sociedad.

La información de los apartados 1) y 6) deberá remitirse cuando se solicite la inscripción de la sociedad en el registro y cuando se produzca algún cambio de los datos que figuran en la misma.

4.1 Información y datos para la inscripción de los comercializadores.

1) Datos de la sociedad:

Denominación o razón social (1):
Domicilio social (1):

Dirección:
Población:
Provincia:
Código postal:
Teléfono:
Fax y correo electrónico, en su caso:

Representantes legales:
CIF:
Fecha de constitución de la sociedad (1):
Ámbito geográfico en el que comercializa:

2) Energía adquirida:

Energía adquirida en el mercado de producción (kWh):
Energía adquirida a instalaciones acogidas al régimen especial (kWh):
Energía adquirida a otros comercializadores (para cada comercializador que adquiera la energía):

Comercializador:
Energía adquirida (kWh):

Energía adquirida de generadores de la UE o agentes externos (kWh):
Energía adquirida a productores españoles en régimen ordinario (kWh) (2):

(1) En el caso de que se trate de un establecimiento permanente en España, estos datos se referirán a dicho establecimiento, indicando este hecho.

(2) A partir de la fecha en que se autorice.

3) Energía entregada:

A consumidores cualificados (para cada nivel de tensión):

Energía entregada (kWh):

A otros comercializadores para cada comercializador:

Comercializador:
Energía entregada (kWh):

4.2 Requisitos y periodicidad de la información.

La información a que hace referencia el apartado anterior deberá estar debidamente acreditada mediante la firma de un representante legal de la sociedad.

La información del apartado 1 deberá remitirse cuando se solicite la inscripción de la sociedad en el registro y cuando se produzca algún cambio de los datos que figuran en el mismo.

Anualmente, se enviarán los datos que figuran en los apartados 2) y 3) durante el primer trimestre del año siguiente al que se produzcan.

5.1 Información y datos para la inscripción de los consumidores cualificados.

1) Asociada a la empresa propietaria de la instalación:

CIF:
Denominación o razón social:
Domicilio social:

Dirección:
Población:
Provincia:
Código postal:

Otros:

Representantes legales:
Apartado de correos:
Código postal del apartado de correos:
Teléfono de la sede social:
Fax de la sede social:

2) Asociada a la instalación:

Dirección:
Población en la que se encuentra ubicada la instalación:
Provincia de la instalación:
Código postal de la instalación:
Dirección de la instalación:
Teléfono de la instalación:
Número de puntos de toma (o acometidas):

3) Asociada a cada uno de los puntos de toma (o acometidas):

Para cada uno de los puntos de toma o acometidas indicadas en el último punto del apartado 2), se indicará:

Punto número:

Distribuidor al que está conectada:
Tensión del punto de toma (o acometida):
Potencia contratada:
Energía consumida en el año anterior:

4) Datos de autoconsumo (sólo en el caso de autoproductores):

Energía autoconsumida en el último año (kWh).
Energía vendida al distribuidor en el último año (kWh).
Energía vendida a una empresa matriz o filiales (kWh).

5.2 Requisitos y periodicidad de la información.

La información a que hace referencia el apartado anterior deberá estar debidamente acreditada mediante la firma de un representante legal de la sociedad.

La información de los apartados 1 y 2 deberá remitirse cuando se solicite la inscripción de la sociedad en el registro y cuando se produzca algún cambio de los datos que figuran en la misma.

Anualmente se enviarán los datos que figuran en los apartados 3) y 4) durante el primer trimestre del año siguiente al que se produzcan.

6.1 Modelo de comunicación de inicio de actividad de empresa comercializadora.

COMUNICACIÓN DE INICIO DE ACTIVIDAD

D.ª/D……, mayor de edad, con documento nacional de identidad número ……, en nombre y representación de....., con CIF.....…., domicilio social en…… y domicilio a efectos de notificaciones en……....., en plena posesión de su capacidad jurídica y de obrar, comunica a [órgano ante el que se presenta] el inicio de la actividad de comercialización de energía eléctrica, que se desarrollará en el ámbito territorial de…… a cuyos efectos presenta declaración responsable sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos para el ejercicio de la misma.

En…… a…… de…… de.....

Firma

6.2 Modelo de declaración responsable de empresa comercializadora.

DECLARACIÓN RESPONSABLE

D.ª/D....., mayor de edad, con documento nacional de identidad número....., en nombre y representación de....., con domicilio social en…… y CIF…….

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de la comunicación de inicio de la actividad de comercialización que dicha sociedad cumple los requisitos necesarios para el ejercicio de dicha actividad exigidos en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y su normativa de desarrollo, en particular:

a) Ser sociedades mercantiles debidamente inscritas en el registro correspondiente o equivalente en su país de origen, y contar con un objeto social que acredita la capacidad para vender y comprar energía eléctrica sin limitaciones o reservas al ejercicio de dicha actividad.

En el caso de empresas con sede en España: el cumplimiento en los estatutos de las exigencias de separación de actividades y de cuentas establecidas en los artículos 14 y 20 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

En el caso de empresas de otros países: cumplimiento de los requisitos de separación de actividades y cuentas de las actividades desarrolladas en el ámbito del sistema eléctrico español.

b) Cumplir con los requisitos exigidos a los sujetos compradores en el mercado de producción de energía eléctrica conforme a los Procedimientos de Operación Técnica y, en su caso, las Reglas de Funcionamiento y Liquidación del mercado de producción.

c) Haber presentado ante el Operador del Sistema y ante el Operador del Mercado las garantías que resultan exigibles para la adquisición de energía en el mercado de producción de electricidad en los Procedimientos de Operación Técnica y en las correspondientes Reglas de Funcionamiento y Liquidación del Mercado, respectivamente.

Asimismo manifiesto que dispongo de la documentación que acredita el cumplimiento de los citados requisitos, y que me comprometo a mantenerlos durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio de la actividad de comercialización y a notificar los hechos que supongan una modificación de los mismos, asumiendo las responsabilidades legales en caso de incumplimiento, falsedad u omisión.

En…… a…… de…… de.....

Firma

6.3 Modelo de comunicación de inicio de actividad de consumidor directo en mercado.

COMUNICACIÓN DE INICIO DE ACTIVIDAD

D.ª/D....., mayor de edad, con documento nacional de identidad número....., en nombre y representación de....., con CIF....., domicilio social en..... y domicilio a efectos de notificaciones en....., en plena posesión de su capacidad jurídica y de obrar, comunica a [órgano ante el que se presenta] el inicio de la actividad de consumidor

directo en mercado en su instalación de ....., a cuyos efectos presenta declaración responsable sobre el cumplimiento de los requisitos establecidos para el ejercicio de la misma.

En…… a…… de……. de.....

Firma

6.4 Modelo de declaración responsable de consumidor directo en mercado.

DECLARACIÓN RESPONSABLE

D.ª/D....., mayor de edad, con documento nacional de identidad número....., en nombre y representación de....., con domicilio social en..... y CIF.....

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de la comunicación de inicio de la actividad de consumidor directo en mercado que dicha sociedad cumple los requisitos necesarios para el ejercicio de dicha actividad exigidos en la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico y su normativa de desarrollo, en particular:

a) Haber prestado al operador del sistema garantía suficiente para dar cobertura a las obligaciones económicas que se puedan derivar de la actuación de la sociedad y cumplir los requisitos establecidos en los Procedimientos de Operación relativos al proceso de cobros y pagos.

b) En caso de participar en el mercado diario e intradiario de producción de energía eléctrica: tener la condición de agente de mercado habiendo suscrito el contrato de adhesión a las reglas y condiciones de funcionamiento y liquidación del mercado de producción y haber presentado las garantías que correspondan ante el operador del mercado.

Asimismo manifiesto que dispongo de la documentación que acredita el cumplimiento de los citados requisitos, y que me comprometo a mantenerlos durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio de la actividad y a notificar los hechos que supongan una modificación de los mismos,, asumiendo las responsabilidades legales en caso de incumplimiento, falsedad u omisión.

En…… a…… de……. de.....

Firma

ANEXO II

Criterios para considerar que una instalación de generación de electricidad es la misma a efectos de los permisos de acceso y conexión concedidos o solicitados

1. A efectos de la concesión de los permisos de acceso y conexión solicitados y de la vigencia de los permisos de acceso y conexión ya otorgados, se considerará que una instalación de generación de electricidad es la misma que otra que ya hubiese solicitado u obtenido los permisos de acceso y conexión, si no se modifica ninguna de las siguientes características:

a) Tecnología de generación. Se considerará que no se ha modificado la tecnología de generación si se mantiene el carácter síncrono o asíncrono de la instalación. Asimismo, en el caso de instalaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos, se considerará que no se ha modificado la tecnología si la instalación pertenece al mismo grupo al que se refiere el artículo 2 del citado real decreto. La adición de elementos de almacenamiento de energía no implicará que se modifique la tecnología de la instalación.

Tampoco se considerará que se ha modificado la tecnología de generación cuando los cambios introducidos consistan en la adición de etapas de electrónica de potencia en instalaciones de generación hidráulicas ya en servicio siempre que su introducción permita el funcionamiento reversible de la instalación.

b) Capacidad de acceso. La capacidad de acceso solicitada o concedida no podrá incrementarse en una cuantía superior al 5 % de la capacidad de acceso solicitada o

concedida en el permiso de acceso original. A estos efectos, se entenderá como capacidad de acceso, aquella que figure en el permiso de acceso o en la solicitud del mismo. Si en el mismo se recogieran varios valores de potencia sin indicar claramente de cual se trata será aquel valor que refleje la potencia activa máxima que puede inyectarse a la red. Este valor no tendrá por qué ser coincidente con la potencia instalada o la potencia nominal de la instalación. No obstante, no se considerará que se mantiene la capacidad de acceso cuando esta disminuya respecto de la solicitada o la otorgada en el permiso de acceso como consecuencia de una reducción de potencia instalada o nominal que resulte de la división de un proyecto en dos o más proyectos de instalación de generación cuya suma de potencias sea igual a la potencia original.

c) Ubicación geográfica. Se considerará que no se ha modificado la ubicación geográfica de las instalaciones de generación cuando el centro geométrico de las instalaciones de generación planteadas inicialmente y finalmente, sin considerar las infraestructuras de evacuación, no difiere en más de 10.000 metros.

En el caso de que se realice una hibridación, a los efectos de los permisos de acceso y conexión, la instalación se considerará la misma siempre que se cumplan los criterios anteriormente señalados. No obstante, en el caso de hibridación de instalaciones ya en servicio o proyectos que ya cuenten con permisos de acceso concedido, la condición a) solo será de aplicación a los módulos de generación de electricidad existentes o a los que se refiera el permiso de acceso ya otorgado.

A estos efectos, las modificaciones en la ubicación geográfica de la instalación que se produzcan en un periodo inferior a diez años se considerarán de forma acumulativa y por tanto se deberá analizar la distancia entre los centros geométricos de la nueva solicitud con respecto a la más antigua presentada en el plazo señalado.

2. En el caso de instalaciones de generación de electricidad que, de conformidad con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/631, de 14 de abril de 2016, que establece un código de red sobre requisitos de conexión de generadores a la red, estén integradas por más de un módulo de generación de electricidad, la condición asociada a la tecnología de generación a la que se refiere el apartado anterior será de aplicación a cada uno de los módulos de generación que la integren de tal manera que dicha instalación de generación de electricidad no podrá ser considerada la misma si se modifica la tecnología de generación de cualquiera de los módulos de generación de electricidad que la integran.

§ 57

Real Decreto 88/2026, de 11 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica. [Inclusión parcial]

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
«BOE» núm. 38, de 12 de febrero de 2026
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2026-3212

I

La normativa actualmente en vigor relacionada con la actividad de comercialización y el suministro de energía eléctrica se encuentra recogida en el título VIII de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, siendo su principal desarrollo normativo el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. Este desarrollo reglamentario se complementa con lo dispuesto en el Real Decreto 1435/2002, de 27 de diciembre, por el que se regulan las condiciones básicas de los contratos de adquisición de energía y de acceso a las redes en baja tensión, el Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, por el que se establecen tarifas de acceso a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica, y el Real Decreto 1718/2012, de 28 de diciembre, por el que se determina el procedimiento para realizar la lectura y facturación de los suministros de energía en baja tensión con potencia contratada no superior a 15 kW.

La mayor parte de estas normas fueron aprobadas, por tanto, antes de la promulgación de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, incluso antes de la entrada en vigor del sistema de suministro de último recurso, momento en el que desaparecen las tarifas integrales para el consumidor final, los distribuidores dejan de tener responsabilidad de suministro regulado, y todos los consumidores se consideran formalmente en el mercado libre, aun cuando determinadas categorías tienen derecho a acogerse a la tarifa de último recurso, actual Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC).

Además de la necesaria revisión de la normativa que regula el suministro para reflejar, entre otros, los cambios citados, resulta imprescindible acometer la adaptación del actual marco normativo en materia de suministro y contratación para dar respuesta a los distintos desafíos y objetivos de política energética definidos tanto a nivel nacional como europeo e internacional en los últimos años.

En la actualidad el sector energético está atravesando una etapa de transformación hacia un modelo más sostenible y eficiente. El contexto energético actual se caracteriza por una clara apuesta por la transición ecológica, con el horizonte claro de descarbonizar nuestra economía a más tardar en 2050. Son numerosos los cambios normativos acontecidos durante los últimos años, entre los que cabe destacar una nueva normativa de autoconsumo, de acceso y conexión y un nuevo marco de subastas, además del Marco Estratégico de Energía y Clima, que incluye la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio

climático y transición energética, la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo, el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030 y su actualización materializada en el PNIEC 2023-2030, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030, la Estrategia Nacional Contra la Pobreza Energética y la Estrategia de Transición Justa.

Todas estas iniciativas proporcionan un marco claro y previsible que sienta las bases del cambio, fija una senda clara a recorrer para conseguir el fin último de la descarbonización y sitúa a España en la vanguardia europea en cuanto a nivel de ambición en materia de energías renovables y eficiencia energética.

Resulta por tanto necesario adaptar el marco de contratación y suministro de energía eléctrica a esta nueva realidad marcada por la transición a una economía sostenible, en la que los consumidores adquieren un protagonismo nunca antes visto.

Asimismo, las disposiciones reglamentarias de ámbito minorista antes mencionadas deben adaptarse a las sucesivas reformas del sector, y contar con una terminología que, de acuerdo con los posteriores avances normativos, facilite la comprensión por parte del consumidor de energía eléctrica y de los restantes sujetos del sector.

Igualmente, es necesario abordar un proceso de refundición para reducir la dispersión normativa existente en dicha regulación. Un ejemplo de ello es el Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, que tras la aprobación de la Circular 3/2020, de 15 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad, ha quedado parcialmente derogado, pero sin que de manera expresa se clarifique qué regulación del Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, permanece vigente tras la aprobación de la citada circular. Por tanto, este real decreto redunda, ante todo, en una mayor seguridad jurídica, lo que en última instancia contribuye a la mejora de la protección del consumidor de energía eléctrica.

También, la experiencia obtenida a lo largo de estos últimos años ha permitido detectar una serie de elementos normativos en materia de protección del consumidor de energía eléctrica que es necesario abordar. Aspectos como la regulación en materia de cambio de comercializador, la regulación del marco de reclamaciones para el consumidor de energía eléctrica, o elementos vinculados al marco general de contratación, necesitan adaptarse a las necesidades del sector, de tal forma que se asegure un adecuado equilibrio entre la consecución de los objetivos de política energética y la necesaria protección del consumidor de energía eléctrica. Especial mención debe hacerse a la protección del consumidor en el proceso de contratación por vía telefónica en el caso de llamadas no solicitadas. Así, tal y como ha puesto de manifiesto la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en sus informes de supervisión, resulta conveniente recoger expresamente la prohibición de realizar publicidad y prácticas de contratación no solicitadas por el usuario por vía telefónica, salvo que exista una petición expresa por parte del consumidor o la llamada sea originada por su propia iniciativa. Igualmente, la citada Comisión ha señalado la necesidad de evitar la modificación unilateral de las condiciones contractuales por parte de las comercializadoras o la resolución del contrato antes de su vencimiento por parte de las mismas, y de evitar la incorporación de cláusulas bajo las cuales se podrán revisar las condiciones establecidas en los contratos a precio fijo.

Asimismo, durante los últimos años se ha observado que en el sector energético las quejas y reclamaciones de los usuarios van en aumento sin que los operadores adopten de forma proactiva medidas que rebajen estos índices.

En este sentido, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia pone de manifiesto de manera recurrente en sus informes sobre el mercado minorista de electricidad en España la evolución de las reclamaciones presentadas por los consumidores de electricidad. Y sin perjuicio de situaciones coyunturales, la CNMC concluye que existe un problema estructural en torno a las reclamaciones, sobre todo las relativas a la facturación de servicios.

Por su parte, el Defensor del Pueblo se ha pronunciado sobre la protección de los consumidores en los procedimientos de reclamación en los sectores energéticos poniendo de manifiesto que se reciben un elevado volumen de quejas de la ciudadanía que se refieren a actuaciones de compañías suministradoras de electricidad, incidiendo en la organización

existente para la resolución de conflictos y reclamaciones, faltando en ocasiones voluntad por parte de las empresas para acudir a las vías alternativas para la resolución de conflictos u omitiendo información de las vías de reclamación disponibles.

Por todo ello resulta necesario, en este punto de inflexión en el que se encuentra el sector, proceder a actualizar el marco aplicable a las reclamaciones tomando como referencia las mejores prácticas de otros sectores, la experiencia acumulada de todos los operadores en esta materia, las recomendaciones del Defensor del Pueblo y las indicaciones de la propia Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

De esta forma se introducen medidas encaminadas a aumentar la transparencia del sector, a garantizar los derechos de los consumidores energéticos con el objetivo de aumentar sus garantías y conseguir una mejora de la confianza de los consumidores, reconociendo las distintas vías de reclamación existentes ante Comunidades Autónomas y señalando que las empresas del sector están obligadas a tener un servicio de atención al cliente, gratuito, disponible y universalmente accesible y, potestativamente, las empresas comercializadoras, distribuidoras y agregadores independientes podrán habilitar un Defensor del Cliente que de forma independiente a estos servicios internos resuelvan las reclamaciones presentadas.

Se debe aclarar que, en primer lugar, los consumidores que han sufrido alguna incidencia o problema con relación con su suministro de electricidad deberán presentar la reclamación dirigiéndose al servicio de atención a la clientela de su empresa comercializadora para intentar alcanzar una solución antes de ponerlo en conocimiento de la Administración competente.

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en su labor de supervisión y con base a los principios de colaboración y cooperación que deben regir las actuaciones entre las distintas Administraciones verificará el funcionamiento de estas medidas, haciendo pública toda la información de relevancia de cara una mayor protección del consumidor energético.

II

La regulación del marco de contratación y suministro debe adaptarse también para dar respuesta a la aparición de nuevos modelos de negocio que derivan de la normativa de la Unión Europea.

Así, el paquete de Energía Limpia de la Unión Europea (también conocido como «paquete de invierno») ha supuesto la aprobación de un conjunto de normas comunitarias que tienen por objeto coadyuvar al cumplimiento de los objetivos medioambientales y de descarbonización de la economía. De entre dichas normas cabe destacar, por su relación con el mercado interior de la electricidad, la Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE.

Esta directiva contiene varias disposiciones sobre la protección de los consumidores, incluida, entre otras, la libre determinación del precio al que los comercializadores suministran electricidad, la competencia entre comercializadores basada en precios de mercado, la protección de los consumidores en situación de pobreza energética o vulnerables, y la posibilidad de que los consumidores finales puedan obtener su electricidad de un comercializador.

Uno de los pilares sobre los que se asienta es el denominado «empoderamiento del consumidor», dado que este deja de situarse como un mero agente pasivo en la estructura general de los mercados energéticos, y pasa a erigirse como un sujeto plenamente activo que, participando en los mercados de electricidad, contribuye de manera decidida a lograr los objetivos de transición energética existentes.

En efecto, la gestión de la demanda está destinada a desempeñar un rol imprescindible en el cumplimiento de los objetivos comunitarios, dotando al sistema de una nueva «fuente de flexibilidad» que permita seguir incorporando nueva tecnología renovable en el sistema eléctrico, contribuyendo con ello a garantizar la seguridad de suministro. Y es que la respuesta de la demanda como alternativa a otras fuentes de flexibilidad convencionales, contribuye a lograr un mercado de producción más eficiente, aumenta la competencia entre

los diferentes agentes participantes en los mercados de electricidad y, en última instancia, introduce importantes beneficios económicos para el consumidor final de energía eléctrica.

En esta respuesta de la demanda, además de los comercializadores y de los consumidores directos en el mercado, juegan un papel fundamental los agregadores independientes. Y, precisamente, este real decreto recoge el marco normativo de los nuevos sujetos del sistema eléctrico y, en particular, del agregador independiente.

Así, se desarrollan los principios generales de la actividad de agregación y se desarrollan los derechos, obligaciones y requisitos de los agregadores independientes. No obstante, cabe señalar que la efectiva participación de esta figura requerirá de un marco normativo más completo que el que este real decreto establece, que será abordado en un momento posterior.

Adicionalmente, la precitada Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE contiene disposiciones en materia de gestión de datos de los clientes finales, cuya organización compete a los estados miembros.

España ha realizado un elevado esfuerzo para el despliegue de contadores inteligentes iniciado en 2008 y culminado en 2018, de forma que cerca de 30 millones de consumidores pueden acceder a sus datos de consumo horario a través de las diferentes plataformas habilitadas para ello por los distribuidores. Sin embargo, se considera más adecuado encontrar un camino que permita superar la atomización que supone la existencia de más de 300 distribuidores con diferentes soluciones, y en las que resulta necesario avanzar. En el caso español, ya existe un sistema centralizado de almacenamiento de información denominado Sistema de Información de Medidas Eléctricas (SIMEL) el cual fue puesto en funcionamiento en 1998. En este se recibe de forma centralizada y homogénea la información de todas las medidas de energía del sistema eléctrico español, posibilitando tanto las liquidaciones del sistema como el reporte de informes recogidos en la normativa. No obstante, la redacción actual de la normativa no recoge explícitamente la posibilidad de acceder a las medidas del concentrador principal por parte de los consumidores o de otras entidades.

Considerando que la normativa contempla la asignación de funciones al operador del sistema de manera reglamentaria, con el fin de desarrollar un sistema centralizado con un responsable claro de la gestión de dicha información se incorpora la disposición adicional novena, mediante la que se encomienda al operador del sistema la gestión de la información necesaria que le permita servir como punto de acceso único de los datos de todos los clientes finales, y se asigna al Gobierno la elaboración de una orden ministerial que desarrolle estas funciones.

III

La disposición final tercera modifica aspectos concretos del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, con objeto de actualizar los medios de publicidad de las interrupciones programadas por parte de las empresas distribuidoras de electricidad, así como para suprimir obligaciones de información en materia de energía y facturación. Adicionalmente, se modifica el artículo 87 con objeto de que el gestor de la red de transporte también pueda llevar a cabo la interrupción de suministros en los casos tasados en dicho artículo, como ya estaba previsto en el caso de los gestores de las redes de distribución.

La disposición final cuarta modifica el Real Decreto 647/2020, de 7 de julio, por el que se regulan aspectos necesarios para la implementación de los códigos de red de conexión de determinadas instalaciones eléctricas, introduciendo umbrales de significatividad aplicables a módulos de generación de electricidad ubicados en territorios no peninsulares a efectos de aplicación del procedimiento de notificación operacional que establece el capítulo III del precitado real decreto.

La disposición final quinta modifica el Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica para aclarar el tratamiento de las instalaciones de almacenamiento en la tramitación de los

procedimientos de acceso y conexión. Adicionalmente, y debido al fuerte apetito por los permisos de acceso a la red eléctrica para la conexión de la demanda, se introducen los criterios para que una instalación se siga considerando la misma a efectos de mantener los permisos de acceso de demanda, algo que ya se estaba haciendo para los permisos de generación.

IV

Por otro lado, se destaca que por medio de este real decreto se da cumplimiento a uno de los hitos comprendidos dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), aprobado por el Gobierno el 7 de octubre de 2020, resultando por tanto de aplicación el Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; y la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, por la que se establece el procedimiento y formato de la información a proporcionar por las Entidades del Sector Público Estatal, Autonómico y Local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos y de ejecución presupuestaria y contable de las medidas de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, cuya aplicación será de obligado cumplimiento. En concreto, el PRTR incluye en el componente 8 la reforma 3 (C8.R3) relativa al desarrollo del marco normativo para la agregación, gestión de la demanda y servicios de flexibilidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, desde el punto de vista de las obligaciones medioambientales previstas en el PRTR, todas las actuaciones que se lleven a cabo conforme a este real decreto en ejecución del mismo, deberán respetar, tal y como establece el propio PRTR, el denominado principio de no causar un perjuicio significativo al medioambiente (principio DNSH por sus siglas en inglés, «Do No Significant Harm»), pues tal y como recoge el Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, los Estados miembros deben garantizar que las medidas incluidas en sus planes de recuperación y resiliencia cumplan con el principio de «no causar un perjuicio significativo», así como lo requerido en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España (CID) y su documento anexo.

V

Este real decreto ha sido elaborado teniendo en cuenta los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia, y eficiencia que conforman los principios de buena regulación a que se refiere el artículo 129.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

La aprobación de este real decreto cumple con los principios de necesidad y eficacia, los cuales se justifican por la necesidad de revisar y actualizar la regulación de las actividades de comercialización y suministro de energía eléctrica, que se encuentran actualmente recogidas en diversas normas, y de desarrollar la figura del agregador independiente para completar así la transposición de la Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019 sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE.

Se adecúa, asimismo, al principio de proporcionalidad dado que la norma contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad a cubrir, sin que existan otras medidas menos restrictivas de derechos o que impongan menos obligaciones a los destinatarios para la consecución de los fines previstos en la misma.

Igualmente, cumple con el principio de seguridad jurídica puesto que supone el desarrollo de las previsiones contenidas en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, generando un marco normativo estable, claro y de certidumbre, que facilite su conocimiento y comprensión a los sujetos a los que afecta.

En aplicación del principio de transparencia, el Ministerio ha posibilitado la participación de todos los sujetos afectados en los distintos hitos de la tramitación. Así, tal y como establece el artículo 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno, este real decreto ha sido sometido a audiencia e información pública en el portal de internet del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Por último, es coherente con el principio de eficiencia, dado que esta norma no impone cargas administrativas innecesarias o accesorias.

Además, esta norma se encuentra incluida en el Plan Anual Normativo de la Administración General del Estado para 2025.

El real decreto ha sido objeto de informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, aprobado por el Pleno del Consejo de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en su sesión del día 22 de octubre de 2024, para cuya elaboración se han tenido en cuenta las alegaciones formuladas en el trámite de audiencia efectuado a través del Consejo Consultivo de Electricidad, de acuerdo con lo dispuesto en la disposición transitoria décima de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

Se ha recabado informe favorable del Ministerio de Política Territorial y Memoria Democrática sobre incidencia en la distribución de competencias, de acuerdo con lo previsto en el artículo 26.5 párrafo sexto de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre.

El real decreto se adecua al orden de distribución de competencias regulado en el artículo 149.1.13.ª y 25.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para determinar las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y las bases del régimen minero y energético.

En su virtud, a propuesta de la Vicepresidenta Tercera del Gobierno y Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con la aprobación previa del Ministro para la Transformación Digital y de la Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 10 de febrero de 2026,

DISPONGO:

Artículo único. *Aprobación del Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica.*

Se aprueba el Reglamento de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica, cuyo texto se incluye a continuación.

Disposición adicional primera. *Ficheros de intercambio de información entre los diferentes sujetos del sector eléctrico.*

Al objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en este real decreto, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia adaptará, en el plazo máximo de tres meses desde la entrada en vigor de este real decreto, los formatos de los ficheros de intercambio de información entre los sujetos del sector eléctrico que corresponda.

Disposición adicional segunda. *Procedimiento de operación relativo al modelo de agregación.*

El operador del sistema, en el plazo de dos meses desde la entrada en vigor de este real decreto, presentará al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico una propuesta de procedimiento de operación del sistema relativo al modelo de agregación conforme a lo establecido en la disposición transitoria tercera.

Dicha propuesta será sometida al preceptivo trámite de audiencia, con carácter previo a su valoración, y aprobación por resolución de la persona titular de la Secretaría de Estado de Energía y publicada en el «Boletín Oficial del Estado».

Disposición adicional tercera. *Informes del operador del sistema y del operador del mercado.*

Al objeto de evaluar el grado de participación de la demanda en el sector eléctrico, el operador del sistema y el operador del mercado elaborarán mensualmente un informe sobre

la participación de la demanda en los mercados con mención especial al desarrollo de la actividad de los agregadores independientes. Estos informes serán remitidos a la Dirección General de Política Energética y Minas y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia antes de que finalice el mes siguiente al que se refiere el informe.

Disposición adicional cuarta. *Liquidaciones de energía a partir de la aplicación de perfiles de consumo para aquellos puntos de suministro que no dispongan de registro de consumo horario en sus equipos de medida.*

Para aquellos puntos de suministro que no dispongan de registro de consumo horario en sus equipos de medida, la Dirección General de Política Energética y Minas determinará, a propuesta del operador del sistema, y previo informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y a efectos de liquidación de la energía, el perfil de consumo y el método de cálculo aplicables a cada grupo de consumidores, en función del peaje de acceso y segmento tarifario de cargos contratado y los equipos de medida y control instalados.

Disposición adicional quinta. *Indicadores de calidad de la atención al consumidor.*

Se considerarán indicadores de calidad de la atención al consumidor a los efectos previstos en el artículo 103.2 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, además de los previstos en el citado artículo, los siguientes:

1. Informar a los consumidores, comercializadores y agregadores independientes de los datos definidos en el artículo 8 del Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica.
2. Responder a las solicitudes relacionadas con el contrato de acceso de los consumidores y comercializadores en los plazos que señala el Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica.
3. Cumplir los plazos que señala el Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica.

Lo anterior se define sin perjuicio de otros indicadores de calidad que se establezcan reglamentariamente o que puedan ser establecidos por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia a efectos retributivos.

Disposición adicional sexta. *Análisis de irregularidades en el inicio de actividad y requisitos de la actividad de comercialización.*

En el plazo máximo de cuatro meses desde la entrada en vigor de este real decreto, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia remitirá al Ministerio de la Transición Ecológica un análisis sobre la existencia y evolución de prácticas irregulares relacionadas con el inicio de actividad y requisitos para el ejercicio de la actividad de comercialización.

Este análisis incluirá, además, una propuesta de las medidas normativas consideradas necesarias para resolver los problemas que, en su caso, se identifiquen.

Disposición adicional séptima. *Unificación de peajes de acceso y cargos de dos puntos de suministro.*

1. Entre otros, serán susceptibles de obtener la autorización para la aplicación de una única tarifa de acceso conjunta establecida en el artículo 34.4 del Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica, en los términos y condiciones establecidos en la normativa de aplicación, aquellos puntos de suministro que estén a la misma tensión y que suministren a una única instalación mediante las siguientes configuraciones:

a) Conexión a una única instalación de la red de transporte o distribución.
b) Conexión en configuración entrada/salida a una línea de transporte o distribución cuando las maniobras de las posiciones de línea sean realizadas exclusivamente por el gestor de la red.

c) Conexión a una línea de doble circuito siempre que esta configuración esté originada porque cualquiera de las líneas pueda ser desconectada por tiempo indefinido por el gestor de la red de transporte o distribución por necesidades de mantenimiento u operación de la red. El gestor de la red deberá ser el que emita las instrucciones de conmutación, pudiendo bloquear por tiempo indefinido esta conmutación.

2. Asimismo, podrán ser susceptibles de dicha autorización aquellos suministros que acrediten que la existencia del segundo punto de conexión responde a exigencias de seguridad de suministro impuestas por una normativa de ámbito estatal o europeo ajena al sector eléctrico.

Disposición adicional octava. *Facturas de energía eléctrica.*

La Dirección General de Política Energética y Minas podrá establecer, previo trámite de audiencia, el contenido mínimo obligatorio y un formato tipo voluntario de las facturas que deberán remitir los comercializadores del mercado libre de electricidad a los consumidores en baja tensión de hasta 15 kW de potencia contratada no acogidos a las Tarifas de Último Recurso. Asimismo, la Dirección General de Política Energética y Minas podrá determinar la forma de estimar los consumos cuando estos no se correspondan con lecturas reales.

Disposición adicional novena. *Definición del modelo de gestión de datos del cliente final.*

Con base en lo previsto en el artículo 30.2.ac) de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, el operador del sistema realizará la gestión de la información necesaria que le permita servir como punto de acceso de los datos de todos los clientes finales, tanto en lo relativo al acceso de estos a sus datos, como en lo relativo al acceso a los mismos por las partes elegibles conforme a las obligaciones que al respecto establezca la normativa en vigor. A tales efectos, dicha normativa tendrá en cuenta las necesidades en términos de calidad, cantidad e interoperabilidad requeridos por los clientes finales y los distintos agentes para el desempeño de sus funciones. El ejercicio de esta función tendrá lugar una vez se apruebe y sea de aplicación la orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Energética y el Reto Demográfico que desarrolle el contenido de esta función.

Disposición adicional décima. *Cumplimiento de las medidas de seguridad en materia de protección de datos.*

Los responsables de los tratamientos de datos personales adoptarán, en todo caso, las medidas de seguridad que correspondan, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 del Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, y con el artículo 28 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Las medidas de seguridad a adoptar serán técnicas y organizativas y deberán garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo, teniendo en cuenta el estado de la técnica, los costes de aplicación, la naturaleza, el alcance, el contexto y los fines del tratamiento.

Disposición adicional undécima. *Remisión de información sobre cortes de suministro por parte del gestor de la red de transporte.*

El gestor de la red de transporte remitirá, con carácter trimestral, antes del final del segundo mes del trimestre siguiente al que se refieran los datos, al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, información relativa al número de cortes de suministro, y las razones de los mismos, que se hubieran llevado a cabo durante el trimestre anterior. A estos efectos, por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas se podrá establecer un formato y modelo para la remisión de información.

Disposición transitoria primera. *Actualización del Sistema de Información de Puntos de Suministro.*

Las empresas distribuidoras dispondrán de un plazo máximo de tres meses desde la entrada en vigor de este real decreto para publicar en el Sistema de Información de Puntos

de Suministro los nuevos datos recogidos en el anexo I del Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica.

Disposición transitoria segunda. *Depósitos de garantías.*

1. En el plazo máximo de cuatro meses desde la entrada en vigor de este real decreto, los distribuidores procederán a la devolución íntegra de las garantías que hubieran sido depositadas por los consumidores antes de la entrada en vigor del mismo. Para ello, podrán prorratear la cuantía a devolver entre los diferentes ciclos de facturación comprendidos en este plazo máximo, indicando expresamente en cada factura el concepto que corresponde a la devolución de tal garantía.

En aquellos casos en que el distribuidor no disponga de la información necesaria para proceder a la devolución de las garantías a que se hace referencia en el párrafo anterior, dicha devolución se llevará a cabo a través del comercializador vigente de energía eléctrica, quien tendrá la obligación de trasladar dicha devolución a los consumidores finales de energía eléctrica. Dicho traslado deberá realizarse coincidiendo con el siguiente ciclo de facturación posterior a la devolución realizada por el distribuidor, indicando expresamente en cada factura el concepto que corresponde a la devolución de tal garantía.

2. En los términos que se establezcan en la orden ministerial a la que hace referencia el artículo 36 del Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica, el operador del sistema solicitará a los comercializadores y consumidores directos en mercado las garantías que correspondan.

Disposición transitoria tercera. *Modelo de agregación.*

1. En tanto no se apruebe la orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Energética y el Reto Demográfico a la que hace referencia el artículo 20 del Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica, el modelo de agregación será centralizado, con corrección de programa y con compensación.

2. El operador del sistema y, en su caso, el operador del mercado, actuarán como contraparte central de la compensación y de la corrección de programa. El operador del sistema será también el responsable de la determinación de la responsabilidad del balance y verificación de la respuesta del agregador independiente.

3. A los efectos de la corrección del programa, mediante resolución de la Secretaría de Estado de Energía se establecerá la metodología que permita determinar el programa de referencia base de la instalación de demanda, o del conjunto de instalaciones de demanda, si no se hubiese activado la respuesta del agregador independiente, el cual permita estimar la aportación de sus consumidores a las necesidades del sistema y asignar a cada comercializador las activaciones de los diferentes agregadores independientes que se produzcan sobre su cartera de clientes.

4. En relación con el modelo de compensación, este se determinará en función de la energía efectivamente movilizada por el agregador independiente en los mercados mayoristas de electricidad. En cualquier caso, la energía real de respuesta de la demanda producida fuera de los periodos de activación del agregador independiente no se tendrá en cuenta a los efectos de la compensación prevista en este apartado.

El precio de la compensación a que se hace referencia en el párrafo anterior será valorado como un porcentaje del precio de mercado diario en cada momento y se fijará por resolución de la Secretaría de Estado de Energía. Asimismo, dicha resolución podrá modificar el precio de referencia empleado para la compensación.

Por otro lado, por resolución de la Secretaría de Estado de Energía se determinará el esquema de compensación. En todo caso, la referida resolución podrá optar entre alguno de los siguientes esquemas, o una combinación de ambos según el caso:

a) Un esquema de liquidación centralizada en el operador del sistema que afecte al agregador independiente y el comercializador de energía eléctrica cuya energía programada haya sido posteriormente movilizada por el primero en los mercados mayoristas de electricidad.

b) Un esquema de compensación que mutualice el coste asociado al conjunto de compensaciones practicadas entre los sujetos del sistema eléctrico que se determinen y conforme a los criterios que se fijen en dicha resolución.

Disposición transitoria cuarta. *Implementación de la aplicación informática para el agregador independiente.*

En tanto no se desarrolle la aplicación informática a la que hace referencia el artículo 22 del Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica, los agregadores independientes remitirán la declaración responsable y, en su caso, comunicarán cualquier hecho que suponga la modificación de alguno de los datos incluidos en la declaración responsable originaria, así como el cese de su actividad a la Dirección General de Política Energética y Minas por vía electrónica, con certificado electrónico, en la sede electrónica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Disposición transitoria quinta. *Certificaciones de los módulos de parque eléctrico tipo A y módulos de generación de electricidad que pertenezcan determinadas modalidades de autoconsumo.*

1. Durante el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de este real decreto, los módulos de parque eléctrico de Tipo A no estarán obligados a presentar las certificaciones que acrediten la conformidad en relación con los requisitos relativos a la capacidad de soportar huecos de tensión en el caso de faltas equilibradas y desequilibradas, al bloqueo de la electrónica de potencia durante faltas, y a la capacidad para contribuir a la recuperación de la potencia activa después de una falta.

2. Durante el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de este real decreto, los módulos de generación de electricidad que pertenezcan a algunas de las modalidades de autoconsumo a las que se refieren los apartados 1.b.i) y 1.b.ii) del artículo 7 del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, no estarán obligados a presentar las certificaciones que acrediten la conformidad en relación con los requisitos técnicos que le sean de aplicación.

3. Los plazos anteriores podrán ser ampliados a solicitud de los gestores de red mediante orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. La ampliación deberá tener lugar antes de que finalice el plazo.

Disposición transitoria sexta. *Configuraciones singulares de medida en hibridación de plantas industriales con cogeneraciones.*

1. Se extiende el plazo previsto en el segundo párrafo de la disposición adicional tercera del Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica, sobre hibridación de plantas industriales con cogeneraciones, en veinticuatro meses a contar desde la entrada en vigor del presente real decreto.

2. Adicionalmente, aquellas instalaciones que no dispongan de resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas que autorice configuración singular de medida podrán solicitarla en un plazo máximo de veinticuatro meses a contar desde la entrada en vigor del presente real decreto.

A estos efectos, los titulares de las instalaciones deberán aportar junto con la solicitud:

a) Documentación que acredite la imposibilidad técnica o física para adaptar su configuración de medida a las condiciones generales.

b) Documentación del encargado de la lectura de los consumos en el que se acredite que la configuración de medida es apta para la obtención de las medidas necesarias para la correcta facturación.

c) Documentación del encargado de la lectura del punto frontera de generación en el que se acredite que la configuración de medida es apta para la obtención de las medidas necesarias para la liquidación.

d) Propuesta de plazo para la adecuación de la instalación a la propuesta de configuración singular de medida que en ningún caso podrá exceder de nueve meses.

La Dirección General de Política Energética y Minas autorizará la utilización de una configuración de medida cuando se acredite la imposibilidad técnica o física para adaptar la configuración de medida a las condiciones generales y los certificados de los encargados de la lectura de los puntos frontera de consumidores y de producción declaren que la propuesta de configuración de medida es apta para la obtención de las medidas necesarias.

La resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas que, en su caso, autorice la utilización de una configuración de medida determinará el plazo máximo para la adecuación de la instalación a la misma.

El plazo para resolver y notificar la autorización para utilizar una configuración singular de medida será de seis meses.

La Dirección General de Política Energética y Minas tramitará las solicitudes de conformidad con el procedimiento establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, y dictará resolución. Transcurrido el plazo de seis meses desde que la solicitud haya tenido entrada en el Registro de la Administración competente para su tramitación sin que se hubiera dictado y notificado resolución expresa, podrá entenderse desestimada la solicitud. Contra la resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, que no pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante la persona titular de la Secretaría de Estado de Energía, en el plazo de un mes, contado a partir del día siguiente a su notificación.

Disposición transitoria séptima. *Contenido de las comunicaciones de revisión de precios de los contratos de suministro y agregación.*

En tanto no se establezca por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico el contenido de las comunicaciones de revisión de precios de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.1.n) del Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica, las precitadas comunicaciones serán específicas y se realizarán de manera separada a facturas u otro tipo de correspondencia que se envíe al consumidor. En ellas se mostrarán la fecha de envío y la fecha de aplicación de los nuevos precios, una tabla comparativa de los precios aplicados antes y después de la revisión, así como del coste anual anterior del suministro y de la estimación del coste anual posterior, indicando el consumo anual y cualquier otro concepto que se haya utilizado para la citada estimación.

Disposición transitoria octava. *Método de estimación de la energía pendiente de suministro.*

Hasta que no se desarrolle la orden ministerial prevista en el artículo 28 del Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica para establecer el método para la estimación de energía pendiente de suministro, se empleará el método de estimación de medidas vigente para el cambio de comercializador.

Disposición transitoria novena. *Incorporación de los nuevos datos en las garantías relativas a los permisos de acceso de demanda.*

1. Los titulares de permisos de acceso y conexión de demanda que, como consecuencia de los nuevos datos requeridos en los resguardos de las garantías incluidos la nueva redacción dada al artículo 23 bis.4 del Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, tengan que constituir una nueva garantía, dispondrán de un plazo de seis meses para hacerlo.

2. Aquellos titulares de permisos de acceso y conexión de demanda que decidan no sustituir las garantías depositadas conforme a lo previsto en el apartado anterior, podrán renunciar al permiso de acceso y conexión en el plazo de seis meses. Esta renuncia no supondrá la ejecución de las garantías previamente constituidas.

3. El incumplimiento de la obligación de sustitución de garantías a que hace referencia el apartado primero, cuando no hubiese sido acompañado de la correspondiente renuncia en los términos previsto en el apartado anterior, podrá ser sancionado de acuerdo con lo dispuesto en el título X de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

Disposición transitoria décima. *Aplicación efectiva del Reglamento general de suministro, comercialización y agregación de energía eléctrica.*

En tanto no surtan efectos los artículos señalados en el apartado 4 de la disposición final novena, seguirá resultando de aplicación la normativa anterior aplicable a los mismos.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Quedan derogadas todas las disposiciones de igual o inferior rango en cuanto contradigan o se opongan a lo dispuesto en este real decreto.
2. En particular, quedan derogados:

a) El título V, los artículos 79, 80, 81, 82, 83, 84, 84 bis, 85, 86, 88, 89, 91, 96.2 98, y 110.ter del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
b) Los artículos 2, 3, 5.3.4.ª, 6, 7, 8, 9, 10, 11, disposición adicional primera, disposición adicional segunda y disposición final primera, del Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, por el que se establecen tarifas de acceso a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica.
c) El Real Decreto 1435/2002, de 27 de diciembre, por el que se regulan las condiciones básicas de los contratos de adquisición de energía y de acceso a las redes en baja tensión.
d) El Real Decreto 1718/2012, de 28 de diciembre, por el que se determina el procedimiento para realizar la lectura y facturación de los suministros de energía en baja tensión con potencia contratada no superior a 15 kW.
e) La disposición adicional segunda del Real Decreto 1074/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifican distintas disposiciones en el sector eléctrico.
f) La Orden ITC/1659/2009, de 22 de junio, por la que se establece el mecanismo de traspaso de clientes del mercado a tarifa al suministro de último recurso de energía eléctrica y el procedimiento de cálculo y estructura de las tarifas de último recurso de energía eléctrica.
g) La disposición adicional novena de la Orden ITC/3519/2009, de 28 de diciembre, por la que se revisan los peajes de acceso a partir de 1 de enero de 2010 y las tarifas y primas de las instalaciones del régimen especial.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta en uso de las competencias que al Estado atribuye el artículo 149.1.13.ª y 25.ª de la Constitución Española para regular las bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica y las bases del régimen minero y energético.

Disposición final segunda. *Habilitación normativa.*

La persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dictará, en el ámbito de sus competencias, las disposiciones de desarrollo que resulten necesarias para asegurar la adecuada aplicación de este real decreto.

[. . .]

Disposición final sexta. *Incorporación de normas del Derecho de la Unión Europea.*

Mediante esta norma se incorpora parcialmente al ordenamiento jurídico español la Directiva (UE) 2019/944 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de junio de 2019, sobre normas comunes para el mercado interior de la electricidad y por la que se modifica la Directiva 2012/27/UE. En concreto, se incorporan los artículos 10.3, 10.4, 10.6, 11, 12, 13, 15.1, 15.2, 15.5, 17, 18, 23.2 y el anexo I.2 de la precitada directiva.

Disposición final séptima. *Adaptación de normativa para la adecuada implementación del modelo de agregador independiente.*

En el plazo máximo de tres meses desde la entrada en vigor de este real decreto, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia adaptará las disposiciones normativas necesarias para la participación del agregador independiente en los mercados.

Disposición final octava. *Modificación de los anexos.*

Se habilita a la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para modificar los anexos.

Disposición final novena. *Entrada en vigor.*

1. El real decreto que se aprueba entrará en vigor el mismo día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».
2. Lo definido en el mismo para el agregador independiente surtirá efectos simultáneamente con la adaptación de las disposiciones normativas relativas a la participación del agregador independiente en los mercados y la adaptación de los ficheros de intercambios aprobados por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.
3. Las modificaciones temporales de potencia previstas en el artículo 38 surtirán efectos a partir del momento en que la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia fije los incrementos correspondientes a los términos de potencia que resulten de aplicación y nunca antes de 6 meses desde la entrada en vigor de este real decreto.
4. Sin perjuicio de lo anterior, los artículos 6, 13, 28, 29, 30, 43, 44 y 45 del reglamento surtirán efectos cuatro meses después de la entrada en vigor de este real decreto.

[. . .]

REGLAMENTO GENERAL DE SUMINISTRO, COMERCIALIZACIÓN Y AGREGACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Este reglamento tiene por objeto establecer el régimen jurídico aplicable a las actividades minoristas del sector eléctrico, y en particular las actividades de comercialización, suministro y agregación de energía eléctrica y a las relaciones entre los distintos sujetos que intervienen y/o las desarrollan, estableciendo las medidas necesarias encaminadas a garantizar el suministro de energía eléctrica a todos los consumidores finales.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de este reglamento, se entiende por:

a) Agregación: actividad realizada por personas físicas o jurídicas que combinan múltiples consumos o electricidad generada de consumidores para su venta o compra en el mercado de producción de energía eléctrica.
b) Agregador entrante: en un proceso de cambio de agregador independiente, agregador que solicita el cambio del contrato de agregación a su favor.
c) Agregador independiente: participante en el mercado que presta servicios de agregación y que no está relacionado con el comercializador del consumidor.
d) Comercializador de energía eléctrica: sociedad mercantil, o sociedad cooperativa de consumidores y usuarios, que, accediendo a las redes de transporte o distribución, adquiere energía para su venta a los consumidores, a otros sujetos del sistema o para realizar operaciones de intercambios internacionales.

e) Comercializador entrante: en un proceso de cambio de comercializador, comercializador que solicita al distribuidor el cambio de comercializador a su favor.

f) Comercializador saliente: en un proceso de cambio de comercializador, comercializador que deja de suministrar al consumidor una vez se haya finalizado el proceso y sea efectivo el cambio de comercializador.

g) Consumidor activo: consumidor, o grupo de consumidores que actúan conjuntamente, consumiendo, almacenando electricidad, vendiendo electricidad autogenerada en los términos recogidos en el Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica o participando en planes de flexibilidad o de eficiencia energética, siempre que esas actividades no constituyan su principal actividad comercial o profesional.

h) Consumidor directo en mercado: consumidor que adquiere su energía de manera directa en los mercados de electricidad.

i) Consumidor de energía eléctrica: persona física o jurídica que adquiere la energía para su propio consumo, para la prestación de servicios de recarga definidos en el artículo 48 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico o para la prestación de suministro eléctrico en los términos recogidos en la disposición adicional vigésima primera de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

j) Contrato con precios dinámicos de electricidad: contrato de suministro de electricidad que refleja la variación del precio en los mercados al contado, incluidos los mercados diarios e intradiarios, a intervalos al menos iguales al período de liquidación del mercado.

k) Contratos de temporada: contratos en los que se prevé una utilización del suministro con una duración inferior a un año y de forma repetitiva en los sucesivos años.

l) Contratos eventuales: contratos que se establecen para menos de doce meses, para un fin concreto, transitorio y esporádico como los provisionales de obra, ferias u otros, circunstancia que se deberá consignar en el contrato.

m) Microempresa: empresa que emplea a menos de diez personas y cuyo volumen de negocios anual o balance anual total no supera los 2 millones de euros.

n) Procesos técnicos de cambio de comercializador: procesos técnicos que debe llevar a cabo el distribuidor desde que recibe una solicitud de cambio de comercializador hasta que envía la comunicación de activación del cambio a los comercializadores entrante y saliente, exceptuando las posibles actuaciones en campo.

ñ) Suministro de energía eléctrica: entrega de electricidad a través de las redes de transporte y distribución al consumidor para su propio consumo, o para su reventa para la prestación de servicios de recarga energética de vehículos o para su reventa a embarcaciones, aeronaves y ferrocarriles y servicios inherentes a la prestación del servicio en los términos recogidos en la disposición adicional vigésima primera de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

Este reglamento resulta de aplicación a los consumidores de energía eléctrica, a los gestores de las redes de transporte y distribución, al operador del sistema, al operador de mercado, a los comercializadores, a los consumidores directos en mercado, y a los agregadores independientes, así como a los titulares de instalaciones de almacenamiento, comunidades de energías renovables y comunidades ciudadanas de energía.

Artículo 4. *Principios generales del suministro de energía eléctrica.*

1. Sin perjuicio de lo establecido para la comercialización de referencia, la comercialización y los servicios de agregación de electricidad se ejercerán libremente y su régimen económico vendrá determinado por las condiciones que se pacten entre las partes.

2. En todo caso, el suministro de energía eléctrica se regirá por los siguientes principios:

a) Principio de transparencia, no discriminación, seguridad y calidad. Todo consumidor tendrá acceso al suministro de energía eléctrica en condiciones adecuadas de seguridad, regularidad y calidad, a unos precios fácil y claramente comparables, transparentes y no discriminatorios. Asimismo, dispondrá y conocerá las vías y procedimientos para tramitar sus reclamaciones.

b) Principio de separación de actividades. Existirá separación efectiva entre las actividades de suministro relacionadas, por un lado, con la comercialización y/o la agregación de electricidad y, por otro lado, la actividad de gestión de las redes de transporte y distribución. Los grupos de sociedades que desarrollen actividades incompatibles en los términos establecidos en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, cumplirán los criterios de independencia recogidos en la misma, con especial atención a la imposibilidad compartir información comercialmente sensible con las empresas del grupo de sociedades al que pertenezcan, en el caso de que estas realicen actividades liberalizadas.

c) Principio de libertad de elección. El consumidor podrá elegir libremente a sus comercializadores para el suministro de su electricidad y a agregadores independientes del anterior.

d) Principio de protección y participación activa del consumidor. El consumidor tendrá pleno acceso a sus datos de consumo objetivos y transparentes, pudiendo gestionar su energía y aprovechar las ventajas de la agregación, garantizándose la protección de los consumidores, de modo que puedan beneficiarse de la transición energética.

CAPÍTULO II

Suministro de energía

Sección 1.ª El consumidor de energía eléctrica

Artículo 5. *El consumidor de energía eléctrica.*

1. Para tener la condición de consumidor de energía eléctrica de acuerdo con la definición del artículo 2, a los efectos del contrato de acceso a las redes, se deberán reunir las condiciones siguientes por punto de acceso o instalación:

a) Que su titular sea una única persona física o jurídica.

b) Que los centros o unidades que constituyan la instalación estén unidos por líneas eléctricas propias.

c) Que la energía eléctrica adquirida se destine a su propio uso, a excepción de los supuestos previstos en el artículo 48 y en la disposición adicional vigésima primera de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, así como en su normativa de desarrollo.

2. En ningún caso será considerado consumidor de energía eléctrica a los efectos de este reglamento una Agrupación de Interés Económico cuyas instalaciones no se encuentren ubicadas en la misma referencia catastral, identificada esta por sus primeros catorce dígitos.

3. Asimismo, en aplicación de lo anterior, serán consumidores los titulares de instalaciones de producción y de almacenamiento por los consumos de sus servicios auxiliares, siempre que utilicen las redes de transporte o de distribución de energía eléctrica, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 3.j del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril.

4. El consumidor será el titular:

a) De los contratos de acceso de terceros a las redes por punto de conexión a la red de transporte o distribución y por instalación.

En caso de que el suministro a una instalación disponga de dos o más puntos de conexión a la red, la Dirección General de Política Energética y Minas podrá, excepcionalmente, previa solicitud del interesado, autorizar su unificación en un único contrato de acceso de terceros a las redes.

b) De los contratos de suministro de energía eléctrica.

c) De los contratos de agregación que, en su caso, suscriba con el proveedor correspondiente del servicio de agregación, incluidos los agregadores independientes.

Artículo 6. *Derechos del consumidor de energía eléctrica.*

1. Los consumidores, además de los derechos establecidos, en relación con el suministro de energía eléctrica, en el artículo 44.1 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, tendrán los siguientes derechos:

a) Acceder a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica en todo el territorio español en los términos regulados en la normativa de aplicación.

b) Suscribir el contrato de acceso de terceros a la red directamente con el distribuidor al que están conectadas sus instalaciones o con el distribuidor de la zona en caso de estar conectado a la red de transporte. En estos casos, los consumidores podrán utilizar los formatos de ficheros de intercambio de información a los que se refiere el artículo 17.1 de este reglamento. Estos formatos deberán ser adaptados para permitir la participación de estos consumidores cuando así lo escojan.

c) Participar en los mercados de energía eléctrica para adquirir y gestionar su energía, en los términos previstos en la normativa de aplicación.

d) Adquirir de manera directa energía mediante la contratación bilateral con nominación física con un productor, constituyéndose a tal efecto como consumidor directo en mercado.

e) Suscribir instrumentos de cobertura a plazo, directa o indirectamente, con un productor de energía eléctrica o una instalación de almacenamiento cuando esta inyecte energía en la red. En aquellos casos en los que un consumidor suscriba dichos instrumentos de cobertura de manera directa con un productor o instalación de almacenamiento, el comercializador de energía eléctrica estará obligado a nominar dicha energía a través de un bilateral físico sin coste adicional para el consumidor, y adquiriendo la energía restante en los mercados de electricidad en los términos acordados en el contrato de suministro.

f) Suscribir un contrato de suministro de energía con el comercializador de energía eléctrica de su elección.

El comercializador de energía eléctrica podrá actuar en nombre del consumidor para la suscripción del contrato de acceso de terceros a la red. En estos casos, a petición del consumidor, facilitará una copia del contrato al mismo.

g) Tener más de un contrato de suministro de electricidad de forma simultánea en el mismo punto de suministro, siempre que exista registro de consumo y se suscriba el contrato de acceso de terceros a la red directamente con el distribuidor al que están conectadas sus instalaciones o con el distribuidor de la zona en caso de estar conectado a la red de transporte.

En aquellos puntos de suministro que no dispongan de registro de consumo, no podrá contratarse simultáneamente la adquisición de energía con más de un comercializador. En el caso en que dispongan de registro de consumo, solo podrán contratar con un único comercializador en cada período de liquidación del mercado de producción.

h) Suscribir un contrato de agregación con su propio comercializador o con un agregador independiente.

i) Contratar parte de su energía con un comercializador y acudir a otra forma de contratación de energía sin coste adicional para el consumidor.

En caso de contratar parte de su energía con un comercializador y otra parte de manera directa acudiendo al mercado, solo podrá optarse por una misma opción para cada período de liquidación del mercado de producción.

j) Conocer y ser informado sobre las condiciones de su contrato de suministro con antelación a su celebración o confirmación, con independencia de que el contrato se celebre a través de un intermediario. En todo caso, la información contractual se comunicará siempre antes de la celebración del contrato y será obligatorio recabar el consentimiento expreso del consumidor para la celebración del contrato específico.

k) Recibir información transparente sobre los precios y condiciones generales aplicables al acceso y al suministro de energía eléctrica, así como de los servicios adicionales en el caso de contratarse.

l) Ser suministrado a unos precios fácil y claramente comparables, transparentes y no discriminatorios.

m) Ser avisado de forma transparente y comprensible por su comercializador o agregador independiente, con al menos un mes de antelación, por escrito y de manera separada a su factura, de cualquier intención de modificar las condiciones del contrato e informado de su derecho a rescindir el contrato sin coste alguno cuando reciba el aviso.

n) Ser notificado por su comercializador o agregador independiente sobre cualquier revisión de los precios derivada de las condiciones previstas en el contrato en el momento

en que esta se produzca, así como las razones y condiciones previas del ajuste y su alcance con al menos un mes de antelación a su aplicación de forma transparente y comprensible.

El contenido de estas comunicaciones será establecido por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

ñ) En el caso de tener suscrito un contrato con un agregador independiente, no hacer frente a pagos, multas u otras restricciones contractuales establecidas por el comercializador como consecuencia de la suscripción de dicho contrato.

o) Recibir una explicación clara y comprensible, por parte del comercializador, del distribuidor si contrata el acceso a las redes de manera directa con el mismo y, en su caso, del agregador independiente, sobre los conceptos en que está basada su factura, especialmente cuando las facturas no se basen en el consumo real.

p) Recibir gratuitamente cuando el consumidor los solicite al comercializador y, en su caso, al agregador independiente, al menos una vez por cada período de facturación, todos los datos pertinentes a la respuesta de demanda o los datos sobre electricidad suministrada y vendida.

q) Escoger libremente el modo de pago, sin que se produzca discriminación. Cualquier diferencia en las cargas vinculadas a los modos de pago o sistemas de pago anticipado será objetiva, no discriminatoria y proporcional y no rebasará los costes directos soportados por el receptor del pago debidos al uso del modo de pago específico o del sistema de pago anticipado, en consonancia con el artículo 62 de la Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2015, sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) n.º 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE.

r) En caso de solicitud de nuevo suministro eléctrico, o de ampliación del anterior, ser atendido en condiciones no discriminatorias.

s) Recibir el servicio con los niveles de seguridad, regularidad y calidad que se determinen reglamentariamente.

t) A la continuidad del suministro y a una indemnización en caso de interrupciones, en los términos que se señalan en el capítulo II del título VI del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

u) Recibir las facturas con el desglose estipulado en la resolución correspondiente.

v) Realizar el cambio de comercializador y agregador independiente de forma no discriminatoria en el plazo recogido en los artículos 18 y 25, siempre que exista su conformidad expresa.

w) Tener trazabilidad del proceso de cambio de comercializador y de agregador independiente y derecho a recibir información sobre el mismo cuando se solicite a través de cualquiera de los canales de atención al cliente.

x) Disponer de procedimientos para tramitar sus reclamaciones, de unas vías rápidas y eficaces para reclamar que sean accesibles para todos los consumidores. En todo caso, tendrán a su disposición un servicio de reclamación y queja de formato electrónico.

y) Acceder gratuitamente a sus datos de consumo y poder, mediante acuerdo explícito y gratuito, dar acceso a sus datos de medidas a los sujetos que corresponda.

z) Desistir del contrato de suministro celebrado, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios.

aa) Poder gestionar su demanda de manera activa.

ab) Recibir la liquidación de la cuenta después de cualquier cambio de comercializador de electricidad o agregador independiente, en el plazo de cuarenta y dos días como máximo a partir de la fecha en que se produzca el cambio.

ac) Disponer de un servicio de asistencia telefónica gratuito facilitado por el gestor de la red al que esté conectada su instalación, en funcionamiento las veinticuatro horas del día, al que pueda dirigirse ante posibles incidencias de seguridad o de continuidad de suministro en las instalaciones.

Dicho número debe figurar claramente identificado en las facturas y en todo caso será facilitado por el comercializador o, en su caso, por el gestor de la red al consumidor.

ad) A una atención eficaz y a recibir información precisa y de calidad por parte del distribuidor al que están conectadas sus instalaciones o del distribuidor de la zona en caso de estar conectado a la red de transporte y de la comercializadora, así como, en su caso, por parte del agregador independiente.

ae) Revender su energía para servicios de recarga energética de vehículos eléctricos y baterías y para el suministro eléctrico a embarcaciones, aeronaves y ferrocarriles y servicios inherentes a la prestación del servicio según lo dispuesto en la disposición adicional vigésima primera de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

af) Formalizar un contrato con precios dinámicos de electricidad con toda comercializadora de energía eléctrica que cuente con más de 200.000 consumidores finales, siempre que el consumidor final disponga del correspondiente contador con capacidad de lectura remota, ser plenamente informados por las comercializadoras de las oportunidades, los costes y riesgos derivados de formalizar este tipo de contrato y a recibir una estimación de la facturación mensual como consecuencia de la nueva contratación antes de que esta contratación se produzca.

A estos efectos, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia publicará trimestralmente un listado de comercializadoras que dispongan de más de 200.000 consumidores finales.

ag) Conocer, en su caso, la última fecha en la que la comercializadora de referencia ha introducido los datos del titular del punto de suministro o, según corresponda, de la unidad de convivencia, en la aplicación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para la comprobación de los requisitos para ser considerado consumidor vulnerable.

ah) A la protección de los datos de carácter personal.

ai) Recibir información veraz, eficaz, suficiente, transparente y actualizada sobre las condiciones ofrecidas por los comercializadores y agregadores y las garantías legales.

aj) Conocer los parámetros de calidad del suministro asociados a su contrato de acceso de terceros a la red.

ak) Conocer de manera clara y transparente la entidad de resolución alternativa de litigios en materia de consumo a la que está adherida su comercializadora, distribuidora y, en su caso, su agregador independiente.

al) Tener acceso a al menos un canal telefónico gratuito y una dirección de correo electrónico a través de las cuales el gestor de la red atienda las cuestiones que en cada caso resulten oportunas para el acceso y conexión de las instalaciones del consumidor.

am) Ser informado por el gestor de la red en caso de avería o incidencia que afecte a su suministro a través de un SMS o un correo electrónico, siempre que se haya facilitado un número de teléfono o un correo electrónico.

an) Acceder a los servicios de ajuste y, en su caso, a otros mercados de energía o capacidad para prestar servicios de respuesta de demanda, en los términos que se establezcan.

añ) En su caso, tener acceso a la grabación íntegra de la llamada telefónica a través de la cual se realizó la contratación, debiendo figurar en la misma:

1.º El consentimiento expreso del consumidor para ser grabado.

2.º La identificación de la comercializadora especificando tanto su razón social como su marca comercial.

3.º Fecha (día, mes y año), hora y minuto (hh:mm en formato de 24h) en que tiene lugar el inicio de la conversación del contacto comercial.

4.º Comunicación al consumidor del motivo del contacto comercial. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 13.j), se comunicará expresamente que la aceptación de la oferta comercial implicaría la resolución del contrato de suministro con su actual empresa comercializadora y un cambio de comercializador.

5.º El contenido y detalle de la oferta en un lenguaje claro y comprensible.

6.º La obligación del comercializador de poner a disposición del consumidor la llamada grabada de manera sencilla en un plazo no superior a veinte días desde la solicitud del consumidor.

7.º El plazo de conservación de la llamada.

ao) A la garantía de la accesibilidad en todos los trámites relacionados con el suministro de energía eléctrica y, especialmente, en la información suministrada.

ap) En su caso, y de acuerdo con la normativa en vigor, a ser identificadas como personas con electrodependencia.

2. En todo caso se observarán las previsiones establecidas en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa sobre protección de datos de carácter personal que resulte de aplicación.

Artículo 7. *Obligaciones del consumidor de energía eléctrica.*

Los consumidores tendrán las siguientes obligaciones en relación con su suministro de energía eléctrica:

a) Contratar y pagar su energía y los peajes de acceso a la red y cargos en los términos establecidos en su contrato.

b) Garantizar que su instalación y aparatos cumplen los requisitos técnicos y de seguridad establecidos en la normativa vigente.

c) Garantizar el acceso a su instalación y sus aparatos en los términos que establezca la normativa de aplicación.

d) Mantener actualizados los datos correspondientes al contrato de suministro y de acceso a la red y cargos e informar de los cambios al comercializador y, en su caso, al distribuidor.

Artículo 8. *Sistema de información de puntos de suministro.*

1. Las empresas distribuidoras deben disponer de una base de datos referidos a todos los puntos de suministro conectados a sus redes y a las redes de transporte de su zona, conectados tanto a baja como alta tensión, permanentemente completa y actualizada, en la que consten al menos los datos recogidos en el anexo I.

2. Las empresas distribuidoras deberán dotarse de los sistemas informáticos necesarios que permitan la consulta de datos del sistema de información de puntos de suministro y la recepción y validación informática de solicitudes y comunicaciones con la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, los consumidores, los comercializadores de energía eléctrica y los agregadores independientes.

Las empresas distribuidoras deberán garantizar el acceso gratuito a las bases de datos de puntos de suministro a través de medios telemáticos. En particular, las empresas distribuidoras deberán contar con los medios necesarios para que cualquier comercializador, agregador independiente o la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, pueda descargar y proceder al tratamiento de los datos referidos a la totalidad de los puntos de suministro conectados a sus redes, así como llevar a cabo una selección detallada de los puntos de suministro respecto a los cuales quiere acceder a sus datos, en función de las diferentes categorías de datos que componen las citadas bases.

3. Tanto la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia como los comercializadores y agregadores independientes que hayan presentado la declaración responsable, figuren en el listado publicado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y cumplan en todo momento con los requisitos exigidos para ejercer la actividad, podrán acceder de manera ágil y sencilla a las bases de datos de puntos de suministro de cada empresa distribuidora.

Las empresas distribuidoras no podrán establecer condición alguna al acceso y tratamiento de estos datos por parte de los comercializadores, agregadores independientes o de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia ni exigir que proporcionen dato alguno como condición previa de acceso a su base de datos, entre ellos: el Código Universal del Punto de Suministro, NIF o NIE del titular de dicho punto de suministro o número de contrato en vigor de cada punto de suministro concreto, para el cual deseen consultar la base de datos.

A su vez, la citada comisión cederá gratuitamente a todos los comercializadores y agregadores independientes que hayan presentado la declaración responsable, figuren en el

listado publicado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y cumplan en todo momento con los requisitos exigidos para ejercer la actividad y que lo soliciten por escrito, la información relativa a la base de datos de suministro de cualquier empresa distribuidora.

El acuerdo de inicio del procedimiento de inhabilitación para ejercer como comercializadora de energía eléctrica, así como la apertura de diligencias penales relacionadas con la actividad de comercialización, suspenderá el derecho al acceso a las bases de datos de puntos de suministro de las empresas distribuidoras, sin perjuicio de la información necesaria para llevar a cabo el traspaso de clientes a la comercializadora de referencia de acuerdo con el procedimiento legalmente establecido.

4. En todo caso, el consumidor podrá acceder de forma gratuita a la información correspondiente a su punto de suministro o, en su caso, puntos de suministro, pudiendo descargar y proceder al tratamiento de los datos referidos a la totalidad de los puntos de suministro de su titularidad, así como llevar a cabo una selección detallada de los puntos de suministro respecto a los cuales quiere acceder a sus datos, en función de las diferentes categorías de datos que componen las citadas bases.

Las empresas distribuidoras no podrán establecer condición alguna al acceso y tratamiento de estos datos por parte del consumidor.

Asimismo, los consumidores, podrán prohibir por escrito a las empresas distribuidoras la difusión de sus datos que señalen expresamente y el acceso por los comercializadores distintos a aquel o aquellos con el que se tenga contratado el suministro y por los agregadores independientes distintos a aquel con quien tengan contratado el servicio. La manifestación escrita del consumidor deberá constar expresamente en la base de datos, correspondiendo la empresa distribuidora custodiar una copia de dicha solicitud.

No obstante lo anterior, en el caso de que el consumidor esté en situación de impago no podrá prohibir la difusión de su Código Universal del Punto de Suministro y de la información de dicha situación, debiendo ser informado de este extremo el consumidor.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 18, ni las empresas comercializadoras, ni los agregadores independientes podrán acceder a cualquier información que directamente identifique al titular del punto de suministro, y en particular, a los datos recogidos en los apartados c), ad) y ae) del anexo I. Tampoco podrán acceder a la información relativa a las comercializadoras y/o agregadores independientes que tengan contratados, y en particular, a los datos recogidos en los apartados ag) y ah) del precitado anexo I.

6. Sin perjuicio del derecho de acceso a las bases de datos a través de medios telemáticos, las empresas distribuidoras deberán remitir los datos relativos a todos y cada uno de los puntos de suministro conectados a sus redes a través de medios informáticos que permitan su inmediata y efectiva disposición y tratamiento en el plazo máximo de diez días, a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, a los comercializadores y agregadores independientes que lo soliciten, sin que resulte exigible, en ningún caso, la aportación de dato alguno como condición previa de acceso a su base de datos. Asimismo, las empresas distribuidoras deberán remitir sus datos a los consumidores que lo soliciten a través de medios informáticos que permitan su inmediata y efectiva disposición y tratamiento en el plazo máximo de diez días desde la fecha de solicitud.

7. Los comercializadores, agregadores independientes y demás sujetos que hagan uso de la información que figura en las bases de datos de puntos de suministro de las empresas distribuidoras, a tenor de lo contemplado en la presente disposición y en el artículo 46.1.k) de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, deberán suscribir un código de conducta, que seguirá las directrices aprobadas por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, y garantizar la confidencialidad de la información contenida en las mismas. La formalización del código y su cumplimiento serán objeto de supervisión por parte de la citada Comisión.

8. En todo caso, el uso de la información contenida en el SIPS por parte de los diferentes sujetos garantizará el derecho a la protección de datos de los usuarios conforme a las previsiones establecidas en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa sobre protección de datos de carácter personal que resulte de aplicación.

9. Todo lo anterior se entiende sin perjuicio de la gestión de los datos del consumo de energía eléctrica que se determine en la orden ministerial a la que hace referencia la disposición adicional novena de este real decreto.

Sección 2.ª El consumidor directo en mercado

Artículo 9. *Derechos del consumidor directo en mercado.*

El consumidor directo en mercado definido en el artículo 2.h) tendrá, además de los establecidos en el artículo 44 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, los siguientes derechos:

a) Acceder a los mercados de electricidad para adquirir la energía necesaria para su propio consumo o, alternativamente, para la reventa de energía eléctrica, en los términos establecidos reglamentariamente.

b) Acceder a los servicios de ajuste y, en su caso, a otros mercados de energía o capacidad para prestar, de manera directa, servicios de respuesta de demanda, en los términos que se establezcan.

c) Contratar servicios de agregación para la participación en mecanismos de respuesta de demanda en los mercados de balance.

Artículo 10. *Obligaciones del consumidor directo en mercado.*

El consumidor directo en mercado tendrá, además de las establecidos en el artículo 46 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico las siguientes obligaciones:

a) Presentar la declaración responsable ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a la que hace referencia el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, a través de la aplicación telemática diseñada a tal efecto, indicando que cumple los requisitos necesarios para el ejercicio de la actividad como consumidor directo en mercado, de acuerdo con el modelo establecido en el anexo II.

Asimismo, comunicar el cese de su actividad ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la aplicación informática correspondiente.

La Dirección General de Política Energética y Minas dará traslado de lo anterior al operador del sistema, al operador de mercado y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, quien publicará en su portal de internet y mantendrá actualizado con una periodicidad al menos mensual un listado que contendrá los consumidores directos en mercado que, de acuerdo con el presente artículo, hayan presentado ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la declaración responsable y que no hayan comunicado el cese de la actividad.

b) Comunicar cualquier hecho que suponga la modificación de alguno de los datos incluidos en la declaración responsable originaria a través de la aplicación telemática en el plazo máximo de diez días hábiles a partir del momento en que se produzca.

La Dirección General de Política Energética y Minas dará traslado de lo anterior a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

c) Mantenerse en el cumplimiento de los requisitos fijados para actuar como consumidor directo en mercado.

d) Presentar las garantías que resulten exigibles ante el operador del sistema, y el operador del mercado para poder adquirir energía eléctrica.

e) Contratar y abonar el peaje de acceso a las redes de transporte y distribución y los cargos al distribuidor al que están conectadas sus instalaciones o al distribuidor de la zona en caso de estar conectado a la red de transporte.

f) Presentar ante el operador del sistema las garantías que se establezcan de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 36 de este reglamento.

g) Adquirir la energía necesaria para el desarrollo de sus actividades, realizando el pago de sus adquisiciones.

h) Disponer de los medios técnicos que permiten el ejercicio de la actividad y el intercambio de información con el resto de agentes.

i) Tener conocimiento de la normativa que resulta de aplicación a la actividad, así como de las obligaciones y requisitos que resultan exigibles durante su ejercicio.

j) Dar respuesta a los requerimientos de información que practique la Administración en el plazo y forma que esta indique.

k) Garantizar la confidencialidad y la protección de datos referidos a las personas físicas afectadas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos digitales y demás normativa vigente en materia de seguridad y protección de datos.

l) Comunicar sus operaciones en el mercado mayorista de la energía a la Agencia para la Cooperación de los Reguladores de la Energía (ACER) en cumplimiento del Reglamento (UE) n.º 1227/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la integridad y la transparencia del mercado mayorista de la energía.

m) Intercambiar información con los distribuidores según los formatos de ficheros establecidos por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

n) Mantener actualizada la información de contacto de su punto de suministro e informar a la empresa distribuidora.

Artículo 11. *Requisitos de la actividad de consumidor directo en mercado.*

1. El consumidor directo en mercado, en tanto es titular de un punto de suministro o instalación, cumplirá con los requisitos asociados al contrato de acceso de terceros a la red, en los términos establecidos en este reglamento.

2. Asimismo, el consumidor directo en mercado cumplirá los siguientes requisitos:

a) Constituir ante el operador del sistema garantía suficiente para dar cobertura a las obligaciones económicas que se puedan derivar de su actividad.

b) Constituir las garantías de acuerdo con lo dispuesto en la orden ministerial a la que hace referencia el artículo 36 ante el operador del sistema.

c) Cumplir los requisitos establecidos en los Procedimientos de Operación relativos al proceso de cobros y pagos.

d) Tener la condición de agente de mercado habiendo suscrito el contrato de adhesión a las Reglas de Funcionamiento de los Mercados Diario e Intradiario de Electricidad, y haber presentado las garantías que correspondan ante el operador del mercado.

e) Adquirir la energía necesaria para el desarrollo de sus actividades.

f) Pagar los peajes de acceso a la red y los cargos.

Sección 3.ª Actividad de comercialización de energía eléctrica

Artículo 12. *Derechos del comercializador de energía eléctrica.*

El comercializador de energía eléctrica, además de los derechos establecidos, en relación con el suministro, en el artículo 46.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, tendrá los siguientes derechos:

a) Actuar como participante del mercado de producción de electricidad.

b) Contratar libremente el suministro de energía eléctrica con el consumidor y con otros sujetos según la normativa vigente.

c) Acudir a los mercados de balance en los términos establecidos en la normativa de aplicación.

d) Recibir respuesta a las reclamaciones interpuestas ante el distribuidor en el plazo establecido en la normativa de aplicación.

e) Recibir la lectura de la medida por parte del encargado de la lectura definido en el artículo 3.12 del Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico en el plazo establecido.

f) Prestar servicios de agregación.

Artículo 13. *Obligaciones del comercializador de energía eléctrica.*

El comercializador de energía eléctrica, además de las obligaciones establecidas, en relación con el suministro, en el artículo 46.1 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, tendrá las siguientes obligaciones:

a) Presentar declaración responsable a la que hace referencia el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la aplicación informática establecida a tal efecto, indicando que cumple los requisitos necesarios para el ejercicio de la actividad de comercialización de energía eléctrica, de acuerdo con los modelos establecidos en el anexo III.

Asimismo, comunicar el cese de su actividad ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la aplicación informática correspondiente.

La Dirección General de Política Energética y Minas dará traslado de lo anterior al operador del sistema, al operador de mercado y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, quien publicará en su portal de internet y mantendrá actualizado con una periodicidad al menos mensual un listado que contendrá los comercializadores que, de acuerdo con el presente artículo, hayan presentado ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la declaración responsable y que no hayan comunicado el cese de la actividad.

b) Comunicar cualquier hecho que suponga la modificación de alguno de los datos incluidos en la declaración responsable originaria a través de la aplicación telemática en el plazo máximo de diez días hábiles a partir del momento en que se produzca.

La Dirección General de Política Energética y Minas dará traslado de lo anterior a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, al operador del sistema y al operador del mercado.

c) Mantenerse en el cumplimiento de los requisitos fijados para actuar como comercializador.

d) Presentar las garantías que resulten exigibles ante el operador del sistema y ante el operador del mercado, para poder adquirir energía eléctrica con el fin de suministrar a sus consumidores.

e) Presentar ante el operador del sistema, cuando contraten el acceso a sus redes y los cargos en nombre del consumidor, las garantías correspondientes de acuerdo con lo establecido en la normativa de aplicación.

En estos casos, a petición del consumidor, el comercializador representará al consumidor en las reclamaciones asociadas a la calidad del servicio y a las anomalías o discrepancias relativas al contrato de acceso a la red. Igualmente, y siempre a petición del consumidor, representará al mismo ante el distribuidor en la tramitación y contratación asociada a las instalaciones de autoconsumo y en las reclamaciones asociadas a las mismas.

f) Garantizar el cumplimiento de las condiciones generales de contratación para el suministro de energía eléctrica, comprobar que sus consumidores cumplen los requisitos establecidos en la normativa y mantener un listado detallado de los mismos donde figuren sus datos de consumo y, en el caso de que contraten el acceso con la empresa distribuidora en nombre de sus consumidores, de facturación de los peajes de acceso y los cargos.

g) Comunicar al Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico y a la Administración competente la información que se determine sobre peajes de acceso y cargos, precios, consumos, facturaciones y condiciones de venta aplicables a los consumidores, distribución de consumidores y volumen correspondiente por categorías de consumo, así como cualquier información relacionada con la actividad que desarrollen dentro del sector eléctrico.

h) Comunicar a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia sus ofertas comerciales, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 33.

i) Cuando un consumidor que tenga contratado su suministro en libre mercado solicite a su comercializador acogerse al PVPC, informar de que esta modalidad de contratación y, en su caso, la aplicación del bono social, solo puede llevarla a cabo un comercializador de referencia.

En el caso de paso a PVPC, y siempre que no se modifiquen los parámetros recogidos en el contrato de acceso de terceros a la red, el comercializador saliente no podrá imponer ningún tipo de penalización ni coste adicional para el consumidor, sin perjuicio de la penalización contemplada en el artículo 28.3.

El cambio de la modalidad de contratación a PVPC, acreditando los requisitos para ser considerado vulnerable, siempre que no se modifiquen los parámetros recogidos en el contrato de acceso de terceros a la red, se llevará a cabo sin ningún tipo de penalización ni coste adicional para el consumidor.

j) En el supuesto de que un consumidor que esté acogido al bono social vaya a suscribir un contrato con un comercializador en mercado libre, el comercializador entrante informará expresamente al consumidor, antes de la celebración del contrato, de que la suscripción del nuevo contrato en libre mercado implica que no resulte aplicable el bono social, e incluirá una estimación de la diferencia anual de precio existente entre el nuevo contrato y el anterior con bono social, teniendo en cuenta los datos de los cuatro meses anteriores a la celebración del contrato. En caso de no disponer de datos de consumo, se emplearán los perfiles de consumo aprobados por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas que resulten de aplicación.

Mensualmente, estos comercializadores remitirán a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia las renuncias a la aplicación de bono social según el modelo recogido en el anexo VII del Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, por el que se regula la figura del consumidor vulnerable, el bono social y otras medidas de protección para los consumidores domésticos de energía eléctrica. Todos los modelos remitidos deberán ir firmados por los respectivos consumidores que hayan suscrito el contrato en mercado libre durante el mes natural anterior al mes del envío.

k) El comercializador atenderá de forma simultánea las solicitudes presentadas por un mismo consumidor que estén relacionadas entre ellas. Entre otras, dar de alta al consumidor como beneficiario del bono social, si cumple los requisitos para ello y cambiar de titularidad el punto de suministro de electricidad, si el solicitante no figura como titular del mismo.

l) En aquellos supuestos de impago de la factura de electricidad de un consumidor titular de un punto de suministro de electricidad en mercado libre, el comercializador, al realizar la comunicación o el requerimiento de pago, informará de la posibilidad que tiene de acogerse al PVPC y, en su caso, de solicitar el bono social siempre que el titular sea persona física o microempresa, con tensiones no superiores a 1 kV y con potencia contratada menor o igual a 10 kW en cada uno de los periodos horarios existentes.

m) Cumplir las obligaciones en materia de formatos de los ficheros de intercambio de información entre distribuidores y comercializadores establecidas por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

n) Ofertar contratos con precios dinámicos siempre que cuente con más de 200.000 consumidores finales.

El comercializador informará al consumidor de las oportunidades, los costes y riesgos derivados de formalizar este tipo de contrato. Asimismo, incluirá antes de la formalización del contrato, una estimación de la facturación mensual bajo las condiciones del contrato dinámico teniendo en cuenta los datos del mes anterior a la celebración del contrato. En caso de no disponer de datos de consumo, se emplearán los perfiles de consumo aprobados por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas que resulten de aplicación.

En todo caso, el comercializador recabará el consentimiento del consumidor antes de celebrar un contrato con precios dinámicos de electricidad.

ñ) Disponer de los medios técnicos que permitan el ejercicio de la actividad y el intercambio de información con el resto de agentes.

o) Disponer de recursos humanos suficientes que cuenten con los conocimientos y formación necesaria para el desarrollo de la actividad.

p) Conocer la normativa que resulta de aplicación a la actividad, así como las obligaciones que resultan exigibles durante su ejercicio.

q) Completar la tramitación requerida ante los operadores.

r) Contar con los preceptivos certificados de alta como participante en el mercado.

s) Dar respuesta a los requerimientos de información que practique la Administración en el plazo y forma que esta indique.

t) Cumplir con las obligaciones que se establezcan en relación con la prestación de servicios de respuesta de demanda.

u) Proporcionar a los consumidores información transparente sobre los precios y condiciones generales aplicables al acceso y suministro de energía eléctrica.

v) Proporcionar a los consumidores la liquidación de la cuenta después de cualquier cambio de comercializador de electricidad o agregador independiente, en el plazo de 42 días como máximo a partir de la fecha en que se produzca el cambio.

w) En su caso, informar al consumidor que haya solicitado el bono social de la última fecha en la que se hayan introducido los datos del titular del punto de suministro o, en su caso, de la unidad de convivencia, en la aplicación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para la comprobación de los requisitos.

x) Contar con un capital social suficiente para garantizar el desarrollo de la actividad en condiciones de solvencia económica.

y) Cuando el consumidor sea persona física, el comercializador, o cualquier otra sociedad en su nombre, no podrá realizar publicidad ni prácticas de contratación no solicitadas por el usuario por vía telefónica, salvo que exista una petición expresa, inequívoca e informada y para una finalidad específica por parte del consumidor o la llamada sea originada por su propia iniciativa, sin perjuicio del interés legítimo según establece la Circular 1/2023, de 26 de junio, sobre la aplicación del artículo 66.1.b) de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones. En todo caso, el comercializador deberá grabar la totalidad de la llamada, independientemente de quién la origine, incluyendo toda la información facilitada al consumidor y, en su caso, la información precontractual con las características básicas de la oferta.

z) Garantizar la confidencialidad y la protección de datos referidos a las personas físicas afectadas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos digitales y demás normativa vigente en materia de seguridad y protección de datos.

aa) Adquirir la energía necesaria para el desarrollo de sus actividades, realizando el pago de sus adquisiciones.

ab) Comunicar sus operaciones en el mercado mayorista de la energía a la Agencia para la Cooperación de los Reguladores de la Energía (ACER) en cumplimiento del Reglamento (UE) n.º 1227/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la integridad y la transparencia del mercado mayorista de la energía.

ac) En su caso, comunicar a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia la venta a terceros de la empresa, así como los traspasos de la cartera de clientes, al menos dos meses antes de la fecha prevista de la operación, sin perjuicio de la obligación prevista sobre la comunicación de cualquier hecho que suponga la modificación de alguno de los datos incluidos en la declaración responsable originaria.

ad) Informar a sus consumidores sobre sus derechos respecto de las vías de solución de conflictos de que disponen en caso de litigio. A estos efectos las empresas comercializadoras deberán ofrecer a sus consumidores, la posibilidad de solucionar sus conflictos a través de una entidad de resolución alternativa de litigios en materia de consumo a la que estén adheridas, que cumpla los requisitos establecidos por la Directiva 2013/11/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013 relativa a la resolución alternativa de litigios en materia de consumo y por la que se modifica el Reglamento (CE) no 2006/2004 y la Directiva 2009/22/CE y en las disposiciones nacionales de transposición. Dichas entidades habrán de ser acreditadas como tales por la autoridad competente.

ae) No modificar unilateralmente las condiciones contractuales o resolver el contrato antes de su vencimiento.

af) En caso de suministrar a consumidores finales, disponer de un portal de internet operativa dedicada a la actividad de comercialización en la que aparezcan la denominación social e identificación fiscal, la dirección postal, el número de teléfono gratuito y la dirección de correo electrónico a los que hace referencia el artículo 46.1.o) de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

ag) Mantener actualizada la información de contacto del punto de suministro e informar al distribuidor de la misma.

ah) En el caso de contratación con personas físicas, recabar y guardar en soporte duradero al menos la siguiente documentación, relativa a la contratación del suministro:

1.º Información que permita la correcta identificación del usuario, salvo en caso de que el usuario firme el contrato mediante certificado de su firma digital o confirme la contratación por medios electrónicos constando el certificado de un tercero de confianza.

2.º Constancia del momento en que el documento resumen al que hace referencia el artículo 28.5 fue remitido al consumidor y, en caso de no haber sido remitido por escrito, del momento en que fue leído por este.

3.º Contrato cumplimentado y firmado por el usuario.

4.º En su caso, la grabación íntegra de la llamada en la cual se realiza la contratación, que deberá ser puesta a disposición del consumidor en caso de solicitud por parte del mismo.

Esta documentación formará parte de la documentación acreditativa del consentimiento efectivo del consumidor. El comercializador garantizará en todo momento el cumplimiento de la normativa en materia de protección de datos. A tales efectos, el comercializador deberá acreditar que la información que permita la identificación del usuario se ha obtenido como máximo treinta días antes de la firma del contrato.

Artículo 14. *Requisitos para el ejercicio de la actividad de comercialización de energía eléctrica.*

1. El comercializador de energía eléctrica cumplirá los requisitos de capacidad legal, técnica y económica definidos en el presente artículo.

2. Para acreditar su capacidad legal, las sociedades mercantiles que realizan la actividad de comercialización deberán estar debidamente inscritas en el registro mercantil o equivalente en el país donde tenga su sede, en cuyo objeto social se acredite su capacidad para vender y comprar energía eléctrica sin que existan limitaciones o reservas al ejercicio de dicha actividad.

Asimismo, aquellas empresas con sede en España deberán acreditar en sus estatutos el cumplimiento de las exigencias de separación de actividades y de cuentas establecidas en los artículos 12 y 20 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico. En el caso de empresas de otros países, la acreditación de cumplimiento de los requisitos de separación de actividades y cuentas se entenderá referida a las actividades que desarrollen en el ámbito del sistema eléctrico español.

Por su parte, las sociedades cooperativas que realizan la actividad de comercialización deberán estar debidamente inscritas en el Registro de Cooperativas correspondiente, en cuyo objeto social se acredite su capacidad para vender y comprar energía eléctrica de conformidad con la normativa del sector eléctrico y demás legislación aplicable.

3. Para acreditar su capacidad técnica, los comercializadores deberán:

a) Cumplir los requisitos exigidos a los sujetos compradores en el mercado de producción de energía eléctrica conforme a los Procedimientos de Operación Técnica y, en su caso, las Reglas de Funcionamiento de los Mercados Diario e Intradiario de Electricidad.

b) Adquirir energía en el mercado de producción para iniciar la actividad de comercialización en el plazo máximo de seis meses desde la fecha de la presentación de la declaración responsable para el ejercicio de la actividad o desde la fecha de inicio comunicada.

c) Ejercer la actividad de comercialización de manera continua sin interrumpir la adquisición de energía en el mercado de producción por un plazo superior a seis meses.

4. Para acreditar su capacidad económica, los comercializadores deberán:

a) Presentar ante el Operador del Sistema y ante el Operador del Mercado las garantías que resulten exigibles para la adquisición de energía en el mercado de producción de electricidad en los Procedimientos de Operación Técnica y en las correspondientes Reglas de Funcionamiento y Liquidación del Mercado, respectivamente.

b) Constituir las garantías que se establezcan de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 36 ante el operador del sistema.

c) Comprar energía suficiente en los mercados de producción de tal forma que permita cubrir las necesidades de energía eléctrica demandada por los consumidores finales que formen parte de su cartera en todo momento, elevado a barras de central.

d) Pagar los peajes de acceso a la red y los cargos.

e) Estar al corriente de las obligaciones económicas derivadas del ejercicio de la actividad de comercialización de energía eléctrica si se trata de una empresa inhabilitada o cesada conforme el artículo 46 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

5. No se tramitarán altas de nuevos puntos de suministro ni solicitudes de cambio de comercializador en su favor para los comercializadores que incumplan el requisito de capacidad económica de depositar las garantías que resulten exigibles ante el operador del sistema conforme a lo establecido en la normativa de aplicación.

A tal efecto, el operador del sistema pondrá a disposición de las empresas distribuidoras la relación de comercializadores que se encuentren en la situación anterior para que, a partir del día siguiente a la fecha del incumplimiento de la garantía exigida, y hasta el día siguiente a la fecha en la que el operador del sistema comunique a las empresas distribuidoras la reposición de la garantía exigida al comercializador, no tramiten el alta de nuevos puntos de suministro ni solicitudes de cambio de comercializador en su favor.

Artículo 15. *Procedimiento para la extinción de la habilitación para el ejercicio de la actividad de comercialización.*

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 47.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, la habilitación para actuar como comercializador podrá extinguirse durante el plazo máximo de un año en el caso de que el comercializador incumpla alguno de los requisitos exigidos para el ejercicio de su actividad establecidos en el artículo 14.

2. El procedimiento se iniciará de oficio por la Dirección General de Política Energética y Minas de la Secretaría de Estado de Energía.

3. En el marco del citado procedimiento, la Dirección General de Política Energética y Minas podrá adoptar, de oficio o a instancia de parte, y de forma motivada las siguientes medidas provisionales, para asegurar la eficacia de la resolución que pudiera recaer:

a) Impedir el traspaso de los consumidores suministrados por la empresa cuya habilitación sea susceptible de extinción a cualquier otra empresa del mismo grupo empresarial o a empresas vinculadas a la misma.

A estos efectos, pueden considerarse empresas vinculadas, entre otras, las que compartan un mismo administrador o las que tengan administradores entre los que exista relación de consanguinidad o afinidad.

b) Impedir que las empresas distribuidoras tramiten nuevas altas de consumidores o cambios de comercializador o agregador independiente en favor de la empresa cuya habilitación sea susceptible de extinción.

c) Suspender el acceso a las bases de datos de puntos de suministro reguladas en el artículo 8 por parte de la empresa cuya habilitación se susceptible de extinción y de sus representantes.

d) Impedir la obtención de la información relativa a cambios de comercializador o de agregador independiente de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, así como cualquier dato de los consumidores por parte de la empresa cuya habilitación sea susceptible de extinción y de sus representantes.

e) Ordenar la retirada de las ofertas de la empresa cuya habilitación sea susceptible de extinción en el comparador de ofertas gestionado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia al que hace referencia el artículo 33.

Las medidas provisionales podrán ser alzadas o modificadas durante la tramitación del procedimiento, de oficio o a instancia de parte, en virtud de circunstancias sobrevenidas o que no pudieron ser tenidas en cuenta en el momento de su adopción y se extinguirán con la eficacia de la resolución que ponga fin al procedimiento.

4. Se dará trámite de audiencia por un plazo máximo de diez días para que los interesados puedan efectuar las alegaciones que estimen pertinentes.

5. La persona titular de la Dirección General Política Energética y Minas resolverá el procedimiento. El plazo máximo para dictar y notificar la resolución del procedimiento será de tres meses que se computará desde la fecha del acuerdo de iniciación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21.3.a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. El vencimiento del plazo máximo sin haberse notificado la resolución producirá la caducidad del procedimiento.

6. En la resolución se acordará extinguir o no la habilitación del comercializador. Si se acordara la extinción de la habilitación de la empresa, se podrá impedir el cambio de comercializador o de agregador de los consumidores de la empresa cuya habilitación haya sido extinguida a empresas que formen parte de su mismo grupo de sociedades o que estén vinculadas a la misma durante el periodo de inhabilitación que se haya fijado.

Artículo 16. *Procedimiento para el traspaso de clientes a un comercializador de referencia.*

1. En el caso de que la empresa comercializadora objeto de la extinción de la habilitación para desarrollar la actividad de comercialización tenga contrato de suministro con consumidores se podrá determinar de forma motivada, objetiva y transparente, el traspaso de los clientes de dicho comercializador inhabilitado a un comercializador de referencia y las condiciones de suministro de dichos clientes.

2. El procedimiento se iniciará de oficio por la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

3. En el marco del citado procedimiento, la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico podrá adoptar, de oficio o a instancia de parte, y de forma motivada las siguientes medidas provisionales, para asegurar la eficacia de la resolución que pudiera recaer:

a) Impedir el traspaso de los consumidores suministrados por la empresa cuya habilitación sea susceptible de extinción a cualquier otra empresa del mismo grupo empresarial o a empresas vinculadas a la misma.

A estos efectos, pueden considerarse empresas vinculadas, entre otras, las que compartan un mismo administrador o las que tengan administradores entre los que exista relación de consanguinidad o afinidad.

b) Impedir que las empresas distribuidoras tramiten nuevas altas de consumidores o cambios de comercializador o agregador independiente en favor de la empresa cuya habilitación sea susceptible de extinción.

c) Suspender el acceso a las bases de datos de puntos de suministro reguladas en el artículo 8 por parte de la empresa cuya habilitación se susceptible de extinción y de sus representantes.

d) Impedir la obtención de la información relativa a cambios de comercializador o de agregador independiente de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, así como cualquier dato de los consumidores por parte de la empresa cuya habilitación sea susceptible de extinción y de sus representantes.

e) Ordenar la retirada de las ofertas de la empresa cuya habilitación sea susceptible de extinción en el comparador de ofertas gestionado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia al que hace referencia el artículo 33.

Las medidas provisionales podrán ser alzadas o modificadas durante la tramitación del procedimiento, de oficio o a instancia de parte, en virtud de circunstancias sobrevenidas o que no pudieron ser tenidas en cuenta en el momento de su adopción y se extinguirán con la eficacia de la resolución que ponga fin al procedimiento.

4. Se dará trámite de audiencia por un plazo máximo de diez días para que los interesados puedan efectuar las alegaciones que estimen pertinentes.

5. La persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico resolverá el procedimiento de traspaso de clientes y las condiciones de suministro de dichos clientes. El plazo máximo para dictar y notificar la resolución del procedimiento será de tres meses que se computará desde la fecha del acuerdo de iniciación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 21.3.a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. El vencimiento del plazo máximo sin haberse notificado la resolución producirá la caducidad del procedimiento.

Artículo 17. *Intercambio de información entre el comercializador y los distribuidores.*

1. El intercambio de información entre el comercializador y el distribuidor se regirá por lo establecido en la correspondiente resolución de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia por la que se aprueban los formatos de los ficheros de intercambio de información entre distribuidores y comercializadores.

2. La puesta a disposición de la información relativa a la curva de carga por parte del distribuidor se realizará a través de los cauces establecidos en los procedimientos donde se regulan los protocolos de intercambio de información, de seguridad y de confidencialidad de los datos procedentes de los equipos de medida conectados al sistema de telegestión entre los agentes a efectos de facturación y liquidación de la energía aprobados al amparo de lo previsto en la disposición adicional quinta del Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo, por el que se establece la metodología de cálculo de los precios voluntarios para el pequeño consumidor de energía eléctrica y su régimen jurídico de contratación.

Los datos a los que hace referencia el párrafo anterior tendrán carácter confidencial y serán accesibles únicamente por el comercializador con contrato vigente para el consumidor en el período temporal al que corresponde la información que contiene, salvo autorización expresa por parte del consumidor, sin coste alguno, para que puedan acceder a sus datos la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y otros comercializadores. Para ello, el comercializador deberá acreditar su capacidad de representación ante el distribuidor.

El encargado de recabar el consentimiento expreso del consumidor para que accedan a la información sobre los datos de curva de carga otros comercializadores sin contrato en vigor con el consumidor, será el distribuidor. Estos comercializadores serán plenamente responsables de garantizar la confidencialidad de la información sobre la curva de carga de acuerdo con la normativa en vigor.

El consentimiento para permitir el acceso a la información sobre los datos de curva de carga a otros comercializadores sin contrato en vigor y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia deberá ser renovado por el consumidor cada seis meses, momento en el que el distribuidor informará al consumidor de las consultas realizadas.

El comercializador será plenamente responsable de garantizar la confidencialidad de la información sobre la curva de carga de sus consumidores, conforme a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y no podrá utilizarla para fines ajenos a su actividad como comercializador de energía eléctrica, sin perjuicio de las obligaciones de información impuestas por la ley en cada momento.

Dicha responsabilidad no podrá delegarse ni transferirse a terceros, sin perjuicio de que la gestión de la facturación de la energía pueda corresponder a otra entidad que no coincida jurídicamente con la titular.

En todo caso, se exigirá la garantía de confidencialidad y la protección de datos referidos a las personas físicas afectadas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa vigente en materia de seguridad y protección de datos.

El comercializador garantizará el cumplimiento de las medidas de seguridad del artículo 32 del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 y 28 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos digitales, asegurando, además, la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia de los sistemas de acceso a datos, y adoptando las medidas que garanticen el cumplimiento de los principios del tratamiento y el deber de confidencialidad del personal con acceso a datos.

Además, en estos supuestos, el comercializador habrá de establecer con dicha entidad los pactos que en cada caso se puedan requerir, así como el contrato al que se refiere el artículo 28.3 del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.

Artículo 18. *Cambio de comercializador de energía eléctrica.*

1. El proceso de cambio de comercializador y el intercambio de información entre los diferentes sujetos involucrados en el mismo se realizará en el plazo más breve posible. En todo caso, el consumidor de electricidad tendrá derecho a cambiar de comercializador en el plazo máximo de diez días hábiles a partir de la fecha de formalización del contrato. Excepcionalmente, este plazo podrá ampliarse cinco días hábiles en aquellos casos en los que sean necesarias actuaciones en campo complejas. En estos casos, el distribuidor deberá comunicar y justificar a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia la necesidad de tales actuaciones.

2. Los procesos técnicos de cambio de comercializador definidos en el artículo 2 no podrán durar más de veinticuatro horas y podrán realizarse en cualquier día laborable. Los procesos técnicos que debe llevar a cabo el distribuidor desde que recibe una solicitud de cambio de comercializador hasta que envía la comunicación de activación del cambio a los comercializadores entrante y saliente cuando sea necesario realizar actuaciones en campo podrán tener una duración de hasta cinco días hábiles.

3. En ningún caso podrá ser aplicada una tasa relacionada con el cambio de comercializador a los consumidores acogidos al segmento tarifario 2.0TD definido en la Circular 3/2020, de 15 de enero, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establece la metodología para el cálculo de los peajes de transporte y distribución de electricidad, sin perjuicio de las penalizaciones que pudieran aplicar por rescisión anticipada del contrato de suministro en los términos recogidos en el artículo 28.3.

4. El consumidor tendrá derecho a conocer en cada momento el estado del proceso del cambio de comercializador a través de cualquiera de los canales de atención al consumidor disponibles por parte del distribuidor y del comercializador.

5. El comercializador entrante adoptará las medidas razonables, adecuadas y eficaces para asegurar que el cambio de comercializador cuenta con el consentimiento expreso del consumidor. El consentimiento del consumidor se reflejará en un soporte de naturaleza duradera y se almacenará al menos durante cinco años.

6. En caso de que se tenga conocimiento de que el cambio de comercializador se ha producido sin el debido consentimiento expreso del consumidor, o de que se ha producido un cambio de comercializador erróneo como consecuencia de la identificación de un CUPS incorrecto, se adoptarán las medidas razonables, adecuadas y eficaces para evitar la activación del contrato de cambio de comercializador. En su caso, se estará a lo dispuesto en el artículo 51.3 de este reglamento.

7. En ningún caso se podrá reclamar al consumidor pago alguno por el suministro no solicitado ni por los servicios adicionales asociados al mismo o sobre los que no conste acreditación documental relativa a su solicitud por parte del consumidor.

8. Los consumidores podrán participar en sistemas de cambio colectivo. La participación en dichos sistemas se realizará mediante procedimientos y sistemas internos que garanticen el consentimiento de los consumidores.

9. La persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a propuesta de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, establecerá mediante orden ministerial el procedimiento de estimación de medida aplicable a los cambios de comercializador.

Artículo 19. *Procedimiento de cambio de comercializador.*

1. El proceso de cambio de comercializador comenzará en el momento en el que el titular del punto de suministro de energía eléctrica formalice un contrato de suministro con un nuevo comercializador. El consumidor podrá especificar al comercializador entrante la fecha en la que desea que se haga efectivo el cambio de comercializador. En caso de no hacerlo, se considerará que debe hacerse efectivo en el plazo más breve de tiempo.

Independientemente del medio por el que el consumidor solicite el cambio de comercializador, el comercializador entrante deberá remitir al consumidor el documento resumen al que se refiere el artículo 28.5.

2. El comercializador entrante solicitará el cambio de comercializador al distribuidor en el plazo máximo de 24 horas en día laborable desde la formalización del contrato con el consumidor.

3. Una vez recibida la solicitud, el distribuidor enviará la comunicación de aceptación o de rechazo al comercializador entrante en el plazo máximo establecido. En el caso de que se trate de una comunicación de aceptación, el distribuidor remitirá la comunicación de aceptación de cambio al comercializador saliente definido en el artículo 2 y al consumidor de manera simultánea.

4. El comercializador entrante podrá solicitar la anulación del cambio de comercializador al distribuidor, que valorará su procedencia y comunicará, según proceda, el rechazo o la aceptación de la anulación del cambio de comercializador al comercializador entrante en el plazo máximo de cinco días hábiles desde la recepción de la solicitud de anulación. En caso de aceptarse la anulación del cambio, la comunicación se efectuará simultáneamente al comercializador entrante, al comercializador saliente y al consumidor.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 8.5, y exclusivamente en el seno de un procedimiento de cambio de comercializador, el distribuidor facilitará al comercializador entrante los datos correspondientes a la dirección del punto de suministro y CUPS a los que hacen referencia los apartados a) y c) del precitado artículo, al único objeto de comprobar la correcta identificación del punto de suministro en que se hará efectivo el cambio de comercializador, siempre que el comercializador entrante presente ante el distribuidor consentimiento expreso por parte del consumidor para la referida consulta. A estos efectos, el distribuidor deberá mantener en todo momento actualizado el SIPS, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 8.

6. El distribuidor dispondrá de un plazo máximo de 21 días desde la fecha en que se produzca el cambio de comercializador para remitir la lectura que corresponda al comercializador saliente.

7. Los distribuidores y comercializadores utilizarán los formatos de ficheros definidos por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia para el intercambio de información.

8. En todo caso, la información proporcionada garantizará el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, así como en el resto de normativa aplicable en materia de protección de datos.

Sección 4.ª Actividad de agregación independiente de energía eléctrica

Artículo 20. *Agregación de energía eléctrica.*

1. El sujeto que preste servicios de agregación podrá acceder a todos los mercados de electricidad sin el consentimiento de otros participantes en el mercado, y de manera específica a los mercados de balance para la prestación de servicios de respuesta de demanda, en los términos que se establezcan.

2. El consumidor podrá suscribir un contrato de agregación con un sujeto distinto a su comercializador sin necesidad de consentimiento por parte de este. En este caso, el sujeto que presta el servicio de agregación es un agregador independiente, tal y como se define en el artículo 6 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

3. Mediante orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Energética y el Reto Demográfico se establecerá el modelo de agregación.

4. Asimismo, mediante resolución de la Secretaría de Estado de Energía, en el ámbito de sus competencias, se aprobarán los siguientes aspectos:

a) El desarrollo del modelo de corrección que se determine mediante la orden ministerial a la que se hace referencia en el apartado anterior, que permita corregir el programa del comercializador a los efectos de determinar la responsabilidad del balance y el cálculo del desvío.

b) El desarrollo del modelo de compensación entre el agregador independiente y el comercializador por la energía activada por parte del primero o la mutualización de dicha compensación conforme a los criterios que se definan en la orden ministerial. Podrá definirse, asimismo, un modelo que combine las dos opciones anteriores. En todo caso, el

método de cálculo de dicha compensación podrá tener en cuenta los beneficios inducidos por los agregadores independientes a otros participantes en el mercado.

c) Los criterios de verificación del cumplimiento de los servicios de agregación, conforme a los modelos establecidos en los apartados anteriores.

En todo caso, los criterios anteriores se establecerán de forma tal que aseguren una participación real y efectiva del agregador independiente en los mercados de electricidad, evitando tratos discriminatorios.

Artículo 21. *Derechos del agregador independiente.*

Son derechos del agregador independiente los siguientes:

a) Actuar como participante en los mercados de electricidad, sin necesidad de consentimiento por parte del resto de participantes y sin que exista trato discriminatorio.

b) Ser tratados en igualdad de condiciones que los productores, y otros participantes en el mercado habilitados para la participación en los servicios de ajuste conforme a sus capacidades técnicas.

c) Disponer de un acceso a los datos del consumidor final fácil, equitativo y no discriminatorio, que proteja la información comercial sensible y los datos personales del consumidor.

d) Exigir que el equipo de medida del consumidor reúna las condiciones técnicas y de seguridad que se determinen, así como el buen uso del mismo.

e) Contratar libremente con el consumidor sin que medie el consentimiento de la empresa comercializadora de energía eléctrica del consumidor final, y sin que esta pueda establecer ningún tipo de obstáculo a la celebración del contrato de agregación.

Artículo 22. *Obligaciones del agregador independiente.*

Son obligaciones del agregador independiente:

a) Presentar declaración responsable a la que hace referencia el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la aplicación telemática diseñada a tal efecto, indicando que cumple los requisitos necesarios para el ejercicio de la actividad de agregación de energía eléctrica, de acuerdo con el modelo establecido en el anexo IV.

Asimismo, comunicar el cese de su actividad ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a través de la aplicación telemática correspondiente.

La Dirección General de Política Energética y Minas dará traslado de lo anterior al operador del sistema, al operador de mercado y a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, quien publicará en su portal de internet y mantendrá actualizado con una periodicidad al menos mensual un listado que contendrá los agregadores independientes que, de acuerdo con el presente artículo, hayan presentado ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico la declaración responsable y que no hayan comunicado el cese de la actividad.

b) Comunicar cualquier hecho que suponga la modificación de alguno de los datos incluidos en la declaración responsable originaria a través de la aplicación telemática en el plazo máximo de 10 días hábiles a partir del momento en que se produzca, al operador del sistema y al operador de mercado.

La Dirección General de Política Energética y Minas dará traslado de lo anterior a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

c) Mantenerse en el cumplimiento de los requisitos fijados para actuar como agregador independiente.

d) Ser responsable financiero de los desvíos que causen en el sistema eléctrico, pudiendo delegar dicha responsabilidad en otro participante.

e) En su caso, adquirir la energía necesaria para el desarrollo de sus actividades, realizando el pago de sus adquisiciones.

f) Cumplir con las obligaciones que se establezcan en relación a la prestación de servicios de respuesta de demanda.

g) Prestar las garantías que se establezcan para su participación en el mercado de producción de energía eléctrica.

h) Atender sus obligaciones de pago frente al sistema eléctrico en los plazos que se establezcan. En su caso, atender sus obligaciones de compensación económica a los comercializadores por la energía empleada como respuesta de demanda mediante servicios de agregación, en los términos que se establezcan.

i) Llevar su contabilidad de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital, aun cuando no tuvieran tal carácter.

j) Formalizar contratos de agregación con los consumidores de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento. Asimismo, realizar los abonos a sus consumidores de acuerdo a las condiciones de los contratos que hubiera formalizado.

k) Informar a los consumidores de forma clara y sencilla de las condiciones de los contratos de agregación que les ofrezcan.

Para ello publicarán sus condiciones generales de contratación en un lugar fácilmente accesible de su portal de internet. Asimismo, facilitarán dichas condiciones por escrito, si así lo solicita el consumidor, que no deberá afrontar gasto alguno por su recepción, e informarán sobre ellas en el teléfono gratuito de atención al público.

l) Procurar un uso racional y eficiente de la energía.

m) Tomar las medidas adecuadas de protección del consumidor de acuerdo con lo establecido en este reglamento y sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación estatal y autonómica sobre protección general de consumidores y usuarios.

n) Preservar el carácter confidencial de la información de la que tenga conocimiento en el desempeño de su actividad, cuando de su divulgación puedan derivarse problemas de índole comercial, sin perjuicio de la obligación de información a las Administraciones Públicas.

ñ) Tener a disposición del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de las comunidades autónomas o las ciudades de Ceuta y Melilla en el ámbito de su competencia, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia y de la Comisión Europea, a efectos del cumplimiento de sus cometidos respectivos, durante al menos cinco años, los datos sobre todas las transacciones de los contratos de agregación de electricidad y los derivados relacionados con la electricidad suscritos con los consumidores finales.

o) Informar a sus consumidores sobre sus derechos respecto de las vías de solución de conflictos de que disponen en caso de litigio. A estos efectos las empresas que presten servicios de agregación deberán ofrecer a sus consumidores, la posibilidad de solucionar sus conflictos a través de una entidad de resolución alternativa de litigios en materia de consumo a la que estén adheridas, que cumpla los requisitos establecidos por la Directiva 2013/11/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2013 relativa a la resolución alternativa de litigios en materia de consumo y por la que se modifica el Reglamento (CE) no 2006/2004 y la Directiva 2009/22/CE y en las disposiciones nacionales de transposición. Dichas entidades habrán de ser acreditadas como tales por la autoridad competente.

p) Disponer de un servicio de atención a sus quejas, reclamaciones e incidencias en relación al servicio contratado u ofertado, así como solicitudes de información sobre los aspectos relativos a la contratación o comunicaciones, poniendo a su disposición una dirección postal, una dirección de correo electrónico, un servicio de atención telefónica y un número de teléfono, ambos gratuitos, pudiendo disponer asimismo de un número de fax o al que los mismos puedan dirigirse directamente. Dicho sistema de comunicación electrónica deberá emitir de forma automatizada un acuse de recibo con indicación de la fecha, hora y número de solicitud, de manera que quede constancia de la hora y fecha en que la solicitud ha tenido entrada. Los prestadores comunicarán su dirección legal si esta no coincide con su dirección habitual para la correspondencia.

El servicio de atención a los consumidores que establezcan las empresas deberá adecuarse, en todo caso, a los parámetros mínimos de calidad establecidos en la legislación de defensa de los consumidores y usuarios.

La empresa prestadora de servicios de agregación no podrá desviar llamadas realizadas al número de teléfono gratuito mencionado a números que impliquen un coste para los

consumidores, ya sea vía telefónica, mediante mensajes de texto u otros análogos para la atención de quejas, reclamaciones e incidencias en relación al servicio contratado u ofertado, así como solicitudes de información sobre los aspectos relativos a la contratación o comunicaciones. El servicio de atención al consumidor en ningún caso proporcionará ingresos adicionales a la empresa a costa del consumidor.

Las empresas que presten servicios de agregación, junto a los números de tarificación compartida que publiciten las empresas para que los consumidores y usuarios soliciten información con carácter general sobre los servicios ofertados o publicitados, deberán publicitar números geográficos de telefonía para proporcionar la misma información, en todos los soportes de información comercial que manejen, debiendo figurar estos números en el mismo emplazamiento que los números de tarificación compartida y en el mismo tamaño y tipo de letra.

q) Cumplir los plazos establecidos en el artículo 25 para las actuaciones que les corresponden en relación con los cambios de agregador.

r) Cumplir las obligaciones en materia de formatos de los ficheros de intercambio de información entre gestores de las redes y agregadores independientes establecidas por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

s) Disponer de los medios técnicos que permitan el ejercicio de la actividad y el intercambio de información con el resto de agentes y de recursos humanos suficientes y con los conocimientos y formación necesaria para el desarrollo de la actividad.

t) Disponer de capacidades tecnológicas suficientes para gestionar grandes volúmenes de datos y garantizar la interoperabilidad de sus sistemas con los operadores de red y los comercializadores.

u) Disponer de personal técnico cualificado que asegure una operación eficiente, con la formación y competencias adecuadas.

v) Tener conocimiento de la normativa que resulta de aplicación a la actividad, así como de las obligaciones que resultan exigibles durante su ejercicio.

w) Proporcionar a los consumidores la liquidación de la cuenta después de cualquier cambio de agregador independiente, en el plazo de cuarenta y dos días como máximo a partir de la fecha en que se produzca el cambio.

x) Completar la tramitación requerida ante los operadores.

y) Dar respuesta a los requerimientos de información que practique la Administración en el plazo y forma que esta indique.

z) Las empresas que presten servicios de agregación de forma independiente o integradas en un grupo empresarial no podrán realizar publicidad no solicitada en visitas domiciliarias sobre sus productos, excepto en el caso de que el destinatario haya solicitado por iniciativa propia recibir información sobre el servicio por dicho medio. La entidad anunciante será considerada la responsable del cumplimiento del presente apartado.

aa) Las empresas que presten servicios de agregación no podrán realizar prácticas de contratación en los domicilios de los consumidores de forma directa, salvo que exista una petición expresa por parte del consumidor y a propia iniciativa para establecer la cita.

ab) Cuando el consumidor sea persona física, las empresas que presten servicios de agregación no podrán realizar publicidad ni prácticas de contratación no solicitadas por el usuario por vía telefónica, salvo que exista una petición expresa, inequívoca e informada y para una finalidad específica por parte del consumidor o la llamada sea originada por su propia iniciativa, sin perjuicio del interés legítimo según establece la Circular 1/2023, de 26 de junio, sobre la aplicación del artículo 66.1.b) de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones. En todo caso, las empresas que presten servicios de agregación deberán grabar la totalidad de la llamada, independientemente de quién la origine, incluyendo toda la información facilitada al consumidor y, en su caso, la información precontractual con las características básicas de la oferta.

ac) Contar con capital social suficiente para garantizar el desarrollo de la actividad en condiciones de solvencia económica.

ad) Cumplir las obligaciones de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa de protección de datos de carácter personal.

ae) Comunicar sus operaciones en el mercado mayorista de la energía a la Agencia para la Cooperación de los Reguladores de la Energía (ACER) en cumplimiento del Reglamento (UE) n.º 1227/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2011, sobre la integridad y la transparencia del mercado mayorista de la energía.

af) No modificar unilateralmente las condiciones contractuales o resolver el contrato antes de su vencimiento.

Artículo 23. *Requisitos para el ejercicio de la actividad del agregador independiente.*

El agregador independiente cumplirá los siguientes requisitos:

a) Haber prestado ante el operador del sistema garantía suficiente para dar cobertura a las obligaciones económicas que se puedan derivar de su actividad.

b) Cumplir los requisitos establecidos en las Condiciones y los Procedimientos de Operación que resulten de aplicación.

c) En su caso, tener la condición de agente de mercado habiendo suscrito el contrato de adhesión a las Reglas de Funcionamiento de los Mercados Diario e Intradiario de Electricidad y haber presentado las garantías que correspondan ante el operador del mercado.

d) En su caso, en los estatutos de la empresa, recoger la actividad de agregación de energía eléctrica entre las actividades desarrolladas.

e) En su caso, adquirir energía necesaria para el desarrollo de sus actividades, realizando el pago de sus adquisiciones.

Artículo 24. *Intercambio de información entre el agregador independiente y los distribuidores.*

1. El intercambio de información entre la empresa que preste servicios de agregación y el distribuidor se regirá por lo establecido en la correspondiente resolución de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia por la que se aprueban los formatos de los ficheros de intercambio de información entre distribuidores y agregadores.

2. La puesta a disposición de la información relativa a la curva de carga por parte del distribuidor se realizará a través de los cauces establecidos en los procedimientos donde se regulan los protocolos de intercambio de información, de seguridad y de confidencialidad de los datos procedentes de los equipos de medida conectados al sistema de telegestión entre los agentes a efectos de facturación y liquidación de la energía aprobados al amparo de lo previsto en la disposición adicional quinta del Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo.

Los datos a los que hace referencia el párrafo anterior tendrán carácter confidencial y serán accesibles únicamente por el agregador independiente con contrato vigente para el consumidor en el período temporal al que corresponde la información que contiene, salvo autorización expresa por parte del consumidor, sin coste alguno, para que puedan acceder a sus datos otros agregadores independientes. Para ello, el agregador independiente deberá acreditar su capacidad de representación ante el distribuidor.

El encargado de recabar el consentimiento expreso del consumidor para que otros agregadores independientes sin contrato en vigor con el consumidor accedan a la información sobre los datos de curva de carga será el distribuidor. Estos agregadores independientes serán plenamente responsables de garantizar la confidencialidad de la información sobre la curva de carga de acuerdo con la normativa en vigor.

El consentimiento para permitir el acceso a la información sobre los datos de curva de carga a otros agregadores independientes sin contrato en vigor deberá ser renovado por el consumidor cada seis meses, momento en el que el distribuidor informará al consumidor de las consultas realizadas.

El agregador será plenamente responsable de garantizar la confidencialidad de la información sobre la curva de carga de sus consumidores, conforme a lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 y en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y no podrá utilizarla para fines ajenos a su actividad como agregador independiente, sin perjuicio de las obligaciones de información impuestas por la ley en cada momento.

Dicha responsabilidad no podrá delegarse ni transferirse a terceros, sin perjuicio de que la gestión de la facturación de la energía pueda corresponder a otra entidad que no coincida jurídicamente con la titular.

En todo caso, se exigirá la garantía de confidencialidad y la protección de datos referidos a las personas físicas afectadas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos digitales y demás normativa vigente en materia de seguridad y protección de datos.

El agregador independiente garantizará el cumplimiento de las medidas de seguridad del artículo 32 del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 y 28 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos digitales, asegurando, además, la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia de los sistemas de acceso a datos, y adoptando las medidas que garanticen el cumplimiento de los principios del tratamiento y el deber de confidencialidad del personal con acceso a datos.

Además, en estos supuestos, el agregador independiente habrá de establecer con dicha entidad los pactos que en cada caso se puedan requerir, así como el contrato al que se refiere el artículo 28.3 del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.

Artículo 25. *Cambio de agregador independiente.*

1. El proceso de cambio de agregador independiente y el intercambio de información entre los diferentes sujetos involucrados en el mismo se realizará en el plazo más breve posible.

2. El consumidor de electricidad tendrá derecho a cambiar de agregador independiente en el plazo máximo de diez días hábiles a partir de la fecha de formalización del contrato.

3. En ningún caso podrá ser aplicada una tasa relacionada con el cambio de agregador independiente.

4. El consumidor tendrá derecho a conocer en cada momento el estado del proceso del cambio de agregador independiente, en los términos que se establezcan.

Artículo 26. *Procedimiento de cambio de agregador independiente.*

1. El proceso de cambio de agregador independiente comenzará en el momento en el que el titular del punto de suministro de energía eléctrica formalice un contrato de agregación con un nuevo agregador. El consumidor especificará la fecha en la que desea que se haga efectivo el cambio de agregador independiente.

Independientemente del medio por el que el consumidor solicite el cambio de agregador independiente, el agregador entrante definido en el artículo 2 deberá remitir al consumidor el documento resumen al que se refiere el artículo 41.3.

2. El agregador entrante comunicará el cambio de agregador al distribuidor en el plazo máximo de 24 horas en día laborable desde la formalización del contrato con el consumidor.

3. Los distribuidores y los agregadores independientes utilizarán los formatos de ficheros definidos por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia para el intercambio de información.

4. En todo caso, la información proporcionada garantizará el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, así como en el resto de normativa aplicable en materia de protección de datos.

CAPÍTULO III

Contratación del suministro de energía eléctrica

Sección 1.ª Condiciones generales de contratación para el suministro de energía eléctrica

Artículo 27. *Condiciones generales de contratación.*

1. Con carácter general, el consumidor de energía eléctrica suscribirá el contrato de acceso de terceros a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica a las que se encuentre conectado y la propia energía eléctrica conforme a alguna de las modalidades de contratación previstas en este reglamento, y sin perjuicio de las modalidades de autoconsumo que se regirán por lo previsto en el Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

Los titulares de instalaciones de almacenamiento a que se hace referencia en el artículo 6.1.h) de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, estarán a lo dispuesto en el artículo 34.1 de este reglamento.

2. En relación con el contrato de acceso de terceros a la red, el consumidor podrá:

a) Formalizar el contrato de acceso de terceros a la red directamente con el distribuidor al que esté conectado o con el distribuidor de la zona en caso de estar conectado a la red de transporte.

b) En caso de contratar toda o parte de su energía con un comercializador, suscribir el contrato de acceso de terceros a la red a través de este, en cuyo caso el comercializador actúa en nombre del consumidor.

3. En relación con la contratación de su energía, el consumidor podrá optar por las modalidades de contratación definidas en el artículo 29.

4. Además de lo anterior, el consumidor podrá formalizar contratos con agregadores de electricidad para la gestión de su energía en los mercados.

Sección 2.ª Contratación de electricidad para el suministro

Artículo 28. *Condiciones generales de contratación de electricidad para el suministro.*

1. Los consumidores de energía eléctrica podrán contratar su energía eléctrica a través de las diferentes formas de contratación definidas en este reglamento.

2. El contrato de suministro será personal, y su titular deberá ser el efectivo usuario de la energía, que no podrá utilizarla en lugar distinto para el que fue contratada, ni cederla, ni venderla a terceros, a excepción de los supuestos previstos en el artículo 48 y en la disposición adicional vigésima primera de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, así como en su normativa de desarrollo.

3. Con carácter general, la duración del contrato de suministro con un comercializador, que se formalizará por escrito, será anual y se prorrogará tácitamente por plazos iguales, sin perjuicio de que la normativa vigente pueda considerar otros plazos para suministros específicos. No obstante lo anterior, y sin perjuicio de lo dispuesto en el siguiente apartado, el consumidor y el comercializador podrán acordar libremente una duración distinta a un año. El contrato y sus prórrogas podrán ser rescindidos por el consumidor persona física acogido al segmento tarifario 2.0TD en cualquier momento, sin que proceda cargo alguno en concepto de penalización por rescisión de contrato, salvo exclusivamente en el caso de los contratos a precio fijo antes de la primera prórroga anual del contrato. Todo ello, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 5.3 del Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre.

En los casos señalados, las penalizaciones máximas por rescisión de contrato, cuando esta cause daños al comercializador, no podrán exceder el 5% de la energía estimada pendiente de suministro. Por orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se establecerá el método de estimación de la energía pendiente de suministro y la penalización aplicable respetando el límite máximo establecido

en este real decreto. La carga de la prueba de la pérdida económica directa del comercializador recaerá siempre sobre el mismo.

Para los contratos formalizados por los restantes consumidores, se atenderá a lo que se acuerde libremente entre las partes.

4. Para los contratos de suministro acogidos al Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor se estará a lo dispuesto en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo.

5. El comercializador deberá remitir al consumidor, antes de la formalización del contrato de suministro, un documento resumen separado del contrato, en el que se reflejen de forma clara y sencilla y en un lenguaje simple las condiciones contractuales principales, incluyendo, en su caso, y conforme a lo dispuesto en el apartado 3, la posibilidad de penalización por rescisión temprana del contrato, así como los datos correspondientes al titular del punto de suministro, CUPS y dirección del punto de suministro. Asimismo, cuando resulte de aplicación, deberá incluir lo dispuesto en el artículo 13.j).

En todo caso, deberá quedar constancia del momento en que el documento resumen fue remitido al consumidor y, en caso de no haber sido remitido por escrito, del momento en que fue leído por este.

Mediante orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico se podrá especificar tanto el contenido mínimo a incluir en el documento resumen, como la forma y plazos para dicha remisión.

Asimismo, el comercializador deberá disponer en todo momento de la documentación que acredite la voluntad del consumidor de contratar el suministro a su favor.

6. El consumidor que opte por contratar libremente toda o parte de su energía con un comercializador, podrá contratar el acceso a las redes y la adquisición de la energía conjuntamente con un comercializador de energía eléctrica, o por separado, salvo en el caso de los consumidores acogidos a PVPC, que no podrán recurrir a otras formas de contratación para su energía ni podrán contratar el acceso a las redes por separado.

7. En las relaciones entre el consumidor y el comercializador u otro sujeto, se estará a lo que acuerden las partes, sin perjuicio de que los peajes de acceso a las redes y los cargos, así como otros precios que cubran otros costes de las actividades del sistema, sean regulados.

8. Los comercializadores de referencia podrán negarse a suscribir contratos de suministro cuando el contrato de suministro o de acceso previo hubiera sido rescindido por impago o cuando el consumidor se halle incurso en un procedimiento de suspensión del suministro por falta de pago. En todo caso, la deuda deberá ser cierta, vencida y exigible.

9. El consumidor acogido al Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor podrá pasar libremente a mercado libre y viceversa. El paso del mercado regulado al mercado libre y el paso de mercado libre a mercado regulado, no supondrá un cargo adicional siempre que se mantengan las condiciones técnicas del contrato, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 28.3.

En cualquier caso, conforme a lo establecido en el artículo 5.3 del Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, el cambio de la modalidad de contratación a PVPC, acreditando los requisitos para ser considerado vulnerable, siempre que no se modifiquen los parámetros recogidos en el contrato de acceso de terceros a la red, se llevará a cabo sin ningún tipo de penalización ni coste adicional para el consumidor. En estos casos, tampoco resultará de aplicación penalización alguna o permanencia asociada a los servicios adicionales contratados junto al suministro.

Artículo 29. *Modalidades de contratación del suministro de energía eléctrica.*

1. Para contratar su energía, el consumidor podrá optar por:

a) Elegir libremente un comercializador de energía eléctrica. Para ello formalizará:

1.º Un contrato en libre mercado con el comercializador libre de su elección.

2.º Un contrato a Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor con un comercializador de referencia de los designados por el Gobierno, siempre que se cumplan los requisitos previstos en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo.

En este segundo caso, el consumidor no podrá recurrir a otras formas de contratación para su energía ni contratar su suministro con más de un comercializador.

b) Contratar directamente toda su energía o parte de ella en el mercado mayorista de electricidad. En este caso, el consumidor es un Consumidor Directo en Mercado, debiendo cumplir con los requisitos previstos en la Circular 3/2019, de 20 de noviembre, de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, por la que se establecen las metodologías que regulan el funcionamiento del mercado mayorista de electricidad y la gestión de la operación del sistema, así como en su normativa de desarrollo.

En caso de contratar parte de su energía con un comercializador y otra parte de manera directa acudiendo al mercado, solo podrá optarse por una misma opción para cada período de liquidación de la energía.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 1.a).2.º, el consumidor podrá combinar las diferentes formas de contratar su energía.

3. La combinación de las diferentes vías de contratación definidas no supondrá un coste adicional para el consumidor.

Artículo 30. *Contenido mínimo del contrato de suministro de energía eléctrica.*

1. Los contratos de suministro de energía eléctrica celebrados en mercado libre deberán tener, como mínimo, claramente especificados los siguientes datos:

a) Identificación, incluyendo denominación social y en su caso, marca comercial y dirección de la empresa comercializadora.

b) Código universal de punto de suministro, número de póliza del contrato de acceso, denominación de la empresa distribuidora correspondiente y número de póliza del contrato de suministro y potencias contratadas.

En el caso de que el comercializador no contrate en nombre del consumidor el acceso a las redes con la empresa distribuidora, el comercializador no estará obligado a incluir en el contrato de suministro el número de póliza del contrato de acceso ni la denominación del distribuidor.

c) Referencia catastral y código nacional de actividades económicas (CNAE).

d) Hipervínculo al comparador de ofertas de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en la que figuran las ofertas comerciales para los consumidores.

e) Modalidad de contratación aplicable al suministro.

f) Tipo de contrato y, en su caso, posible penalización a aplicar por rescisión temprana del contrato de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28.3.

g) Duración del contrato y condiciones para su prórroga o renovación.

h) Causas de rescisión y resolución del contrato, así como el procedimiento para realizar una u otras.

Deberá mencionarse de forma explícita que el consumidor persona física acogido al segmento tarifario 2.0TD que no tenga un contrato a precio fijo tendrá derecho a rescindir el contrato de suministro de energía y sus prórrogas en cualquier momento sin que proceda cargo alguno en concepto de penalización por rescisión de contrato.

i) Cláusulas bajo las cuales se podrán revisar las condiciones establecidas en el contrato. El contenido de estas cláusulas será transparente y comprensible, y deberán recoger los parámetros y fórmulas que reflejen cuándo podrán revisarse las condiciones establecidas en el contrato. Estas cláusulas no resultarán de aplicación en caso de contratos a precio fijo.

j) Posibilidad de rescindir el contrato sin penalización alguna en caso de que se modifiquen las cláusulas contractuales.

k) Información completa y transparente sobre las ofertas comerciales, incluyendo de manera expresa la duración de los descuentos promocionales y los términos o precios sobre los que estos se aplican. En caso de contratos de suministro con revisiones de precio con frecuencia inferior al año, se deberán incluir los criterios objetivos y parametrizados que se aplicarán para el cálculo de dichas revisiones.

l) Información relativa a otros servicios prestados, incluidos en su caso los servicios de valor añadido y de mantenimiento que se propongan, de acuerdo con la normativa vigente.

Deberá mencionarse de manera explícita el coste de dichos servicios adicionales y su obligatoriedad o no.

m) Nivel de calidad y el plazo para la conexión inicial.

n) Condiciones de traspaso y subrogación del contrato.

ñ) Procedimiento de resolución de conflictos establecido de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, y su normativa de desarrollo.

o) Información sobre el servicio de atención a quejas, reclamaciones e incidencias en relación al servicio contratado u ofertado, así como solicitudes de información sobre los aspectos relativos a la contratación y suministro o comunicaciones. En concreto, la dirección postal, dirección de correo electrónico, servicio de atención telefónica y número de teléfono, ambos gratuitos, pudiendo disponer asimismo de un número de fax al que el consumidor pueda dirigirse directamente. Adicionalmente, incluirá información sobre la entidad de resolución alternativa de litigios en materia de consumo a la que está adherida la comercializadora.

p) Información sobre los equipos de medida y control necesarios que los consumidores deban tener instalados para la contratación del suministro eléctrico, y para la correcta facturación y aplicación de los peajes de acceso, cargos y demás precios.

q) Acuerdos de compensación y reembolso aplicables si no se cumplen los niveles de calidad contratados, incluida la facturación incorrecta o retrasada.

r) Reconocimiento del derecho a la elección del medio de pago, de entre los comúnmente utilizados en el tráfico comercial.

s) Información referida al tratamiento de los datos de carácter personal del consumidor, en los términos exigidos por la legislación vigente en esta materia.

t) Información relativa al procedimiento de suspensión del suministro de energía eléctrica.

u) Mecanismo de corrección de errores en la facturación como consecuencia de errores administrativos y de medida, delimitando claramente plazos, el alcance y las responsabilidades del comercializador y del encargado de la lectura.

v) Derechos de los consumidores en relación con el suministro.

w) En caso de contratos a precio fijo, precios del término de potencia en €/kW año y del término de energía en €/kWh.

2. Los contratos de suministro de energía eléctrica celebrados con los comercializadores de referencia dentro del ámbito de aplicación del Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo, por el que se establece la metodología de cálculo de los precios voluntarios para el pequeño consumidor de energía eléctrica y su régimen jurídico de contratación, deberán tener, como mínimo, claramente especificados los datos recogidos en el artículo 19 del Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo.

Artículo 31. *Traspaso y subrogación del contrato de suministro a Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor.*

1. El consumidor que esté al corriente de pago de su contrato de suministro a Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor, podrá traspasar su contrato a otro consumidor que vaya a hacer uso del mismo en idénticas condiciones en ese punto de suministro. El titular del contrato comunicará a la empresa comercializadora de referencia el cambio de titularidad y el consumidor al que se realiza el traspaso formalizará el correspondiente contrato con la empresa comercializadora de referencia.

No obstante lo anterior, en ningún caso se traspasará el derecho a percibir el bono social en caso de que el consumidor inicial fuera beneficiario del mismo.

Si el consumidor inicial hubiera solicitado el bono social y en el momento de traspaso de su contrato a otro consumidor no hubiera obtenido respuesta, se entenderá que ha desistido de su petición.

2. Para la subrogación en derechos y obligaciones de un contrato de suministro a Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor bastará con que el usuario efectivo, con justo título realice la comunicación que permita tener constancia a la empresa comercializadora de referencia que corresponda de la aceptación de las condiciones de contratación. En cualquier caso, dicha aceptación no implicará asumir las obligaciones de pago que pudiera tener el consumidor inicial.

3. En los casos en que el usuario efectivo de la energía, con justo título, sea persona distinta al titular que figura en el contrato, el usuario efectivo de la energía deberá formalizar,

siempre que se encuentre al corriente de pago, el cambio a su nombre del contrato existente, sin más trámites.

En ningún caso y, en particular en los contratos de arrendamiento de inmuebles, se entenderá como solicitud de baja y posterior tramitación de alta, la realizada por el usuario efectivo de la energía o de las redes para cambiar el contrato a su nombre.

4. Se entenderá también como justo título la utilización del suministro eléctrico por parte de las mujeres víctimas de violencia de género y de violencia sexual que residen independientemente en la vivienda. Se acreditará la condición de víctima de género por los medios previstos en el artículo 23 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género y la condición de víctima de violencia sexual por lo previsto en el artículo 37 de la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual.

5. La empresa comercializadora no percibirá cantidad alguna por la expedición de los nuevos contratos que se deriven de los cambios de titularidad señalados en los puntos anteriores.

Artículo 32. *Resolución del contrato de suministro.*

1. Serán causas de resolución del contrato de suministro de energía las siguientes:

a) La solicitud de baja por parte del usuario.

b) La solicitud de cambio del titular del contrato de suministro de referencia a un contrato a libre mercado.

c) La solicitud de formalización de un nuevo contrato por parte de un consumidor con justo título para un mismo punto de suministro. La resolución del anterior contrato será automática.

d) En mercado libre, cualquier otra acordada libremente entre las partes.

2. En cualquier caso, el contrato de suministro entre el comercializador y el consumidor se considerará resuelto automáticamente desde el momento en que se active la baja del contrato de acceso conforme a lo establecido en este reglamento.

3. Cuando se rescindiera un contrato de suministro entre un consumidor y un comercializador antes de la fecha de expiración del mismo, el comercializador podrá exigir la suspensión del suministro al distribuidor mediante comunicación fehaciente al mismo. El distribuidor procederá a la suspensión del suministro si transcurridos cinco días hábiles desde la citada notificación el comercializador no indicase lo contrario o el consumidor no acreditase la suscripción de un nuevo contrato con otro comercializador.

En estos casos, cuando el comercializador de energía eléctrica no hubiera comunicado al distribuidor la rescisión del contrato de suministro, el distribuidor quedará exonerado de cualquier responsabilidad sobre la energía entregada al consumidor.

4. Los servicios adicionales que hayan sido contratados por el consumidor junto con el suministro de electricidad deberán ser rescindidos a la vez que el suministro de electricidad, salvo que el consumidor indique expresamente lo contrario en el momento de la finalización del contrato.

Artículo 33. *Comparador de ofertas de suministro de energía eléctrica.*

1. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia gestionará un comparador de precios del suministro de electricidad sobre la base de las ofertas que realizan las empresas comercializadoras.

2. Las empresas comercializadoras de energía eléctrica remitirán a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia la información sobre las nuevas ofertas que ofrezcan a sus consumidores o la modificación de las ofertas existentes.

3. La información se remitirá de acuerdo con el modelo que se apruebe por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, que deberá estar disponible en su portal de internet.

4. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia establecerá los plazos para la remisión de la información por parte de las comercializadoras y los criterios de validación que han de cumplir las ofertas para ser publicadas.

5. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia garantizará la confidencialidad de esa información hasta su difusión pública.

6. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia elaborará y remitirá un informe periódico a la Dirección General de Política Energética y Minas donde se efectúe la comparación y evolución de los precios del suministro de electricidad sobre la base de las ofertas que realicen las empresas comercializadoras.

7. Asimismo, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia elaborará y remitirá un informe anual a la Dirección General de Política Energética y Minas donde se efectúe la comparación y evolución de los contratos con precios dinámicos de electricidad, incluidas las ofertas de mercado y la repercusión en las facturas de los consumidores y, específicamente, el nivel de volatilidad de los precios del suministro de electricidad sobre la base de las ofertas que realicen las empresas comercializadoras.

Sección 3.ª Contratación del acceso de terceros a la red

Artículo 34. *Condiciones generales del contrato de acceso de terceros a la red.*

1. Los consumidores de energía eléctrica que quieran acceder a las redes de transporte y distribución para disfrutar del suministro de energía eléctrica deberán, con carácter previo, suscribir un contrato de acceso de terceros a la red.

No tendrán que suscribir un contrato de acceso de terceros a la red los titulares de instalaciones de almacenamiento a los que hace referencia el artículo 6.1.h) de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico por la energía eléctrica consumida que sea posteriormente inyectada en la red.

2. El contrato de acceso de terceros a la red se celebrará entre el consumidor y el distribuidor al que esté conectado el punto de suministro o con el distribuidor de la zona en caso de estar conectado a la red de transporte. Mediante orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico podrá establecerse el modelo de contrato de acceso de terceros a la red.

3. El consumidor podrá:

a) Suscribir el contrato de acceso de terceros a la red directamente con el distribuidor, excepto en caso de estar acogido a PVPC. En este último caso, el consumidor deberá contratar el acceso de terceros a la red a través de su comercializador de referencia.

Cuando el consumidor contrate el suministro de energía con un comercializador, el consumidor aportará al distribuidor justificación documental acreditativa de la existencia de un contrato de suministro. El contrato de acceso de terceros a la red y el contrato de suministro de energía surtirán efectos de forma simultánea.

b) Excepto en el caso de contratar su suministro con más de un comercializador, suscribir el contrato de acceso de terceros a la red a través de su comercializador, en cuyo caso el comercializador actuará en nombre del consumidor.

1.º En este caso, el distribuidor mantendrá con el consumidor todas las obligaciones relativas al contrato de acceso de terceros a la red.

2.º En el contrato de suministro entre el consumidor y el comercializador se incluirá un consentimiento expreso para que el comercializador pueda actuar en nombre del consumidor, contratando con el distribuidor el peaje de acceso a las redes de transporte y distribución y el segmento tarifario de cargos que haya indicado el consumidor.

3.º Asimismo, se incluirá el consentimiento expreso del consumidor para traspasar al distribuidor los datos necesarios para el suministro. La recogida, tratamiento y traspaso de estos datos observarán en todo momento las previsiones establecidas en la normativa sobre protección de datos de carácter personal que resulte de aplicación.

4. El contrato de acceso de terceros a la red se suscribirá para cada punto de conexión a la red.

Cuando una instalación tenga varios puntos de conexión a la red, se suscribirá un contrato de acceso de terceros a la red por punto de conexión, salvo que la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico haya autorizado la unificación de los peajes de acceso y cargos de los distintos puntos de conexión en un único contrato de acceso de terceros a las redes, siempre que los

citados puntos estén a la misma tensión, siendo, en ese caso, las magnitudes a contemplar las registradas por el aparato totalizador.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 35, el contrato de acceso de terceros a la red tendrá carácter anual y se prorrogará tácitamente por períodos anuales sucesivos.

6. El consumidor tendrá derecho a elegir el peaje de acceso a las redes de transporte y distribución y el segmento tarifario de cargos entre los reglamentariamente aprobados, teniendo en cuenta las tensiones de las redes disponibles en la zona, siempre que la normativa en vigor lo permita.

7. En ningún caso, la suma de las potencias contratadas en un mismo periodo horario, como consecuencia de la modificación temporal de potencias durante un horizonte temporal determinado será superior a los derechos de acceso que tenga reconocidos correspondientes a su punto de suministro.

8. El consumidor podrá contratar la potencia en múltiplos de 0,1 kW, siempre que la potencia contratada no supere los 15 kW y disponga de contador que permita la discriminación horaria y la telegestión.

9. Cuando el comercializador actúe en nombre del consumidor, el consumidor quedará eximido del pago de los peajes de acceso y cargos siempre que demuestre estar al corriente de pago con el comercializador. En estos casos, si existiera impago por parte del comercializador al distribuidor, este último no podrá contactar con el consumidor al objeto de informarle de tal circunstancia.

10. Sin perjuicio de lo establecido en el régimen de acometidas eléctricas y demás actuaciones necesarias para atender el suministro eléctrico recogidas en el Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica, la empresa distribuidora no podrá exigir el pago de ninguna cantidad anticipada.

11. El distribuidor podrá negarse a suscribir el contrato de acceso de terceros a la red con el consumidor que haya sido declarado deudor por sentencia judicial firme de cualquier distribuidor siempre que no justificara el pago de dicha deuda y su cuantía fuera superior al equivalente al precio anual que le hubiese correspondido abonar por el término de facturación potencia de los peajes de transporte y distribución y cargos del segmento tarifario correspondiente y por la última potencia contratada.

12. El distribuidor podrá denegar la suscripción del contrato de acceso de terceros a la red cuando las instalaciones del consumidor no cumplan las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias.

13. En cualquier caso, el distribuidor deberá mantener con el consumidor todas las obligaciones relativas al contrato de acceso de terceros a la red.

14. En caso de que el consumidor cambie de comercializador, el contrato de acceso a las redes con el distribuidor seguirá vigente con la comercializadora entrante, sin perjuicio de las modificaciones que pudieran requerirse.

15. Las solicitudes y activaciones del alta, modificaciones y bajas de los contratos de acceso se realizarán a través de los formatos de intercambio de información definidos por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

Artículo 35. *Contratos eventuales, de temporada y de interconexiones internacionales.*

1. No obstante lo establecido en el artículo 34, se podrán establecer contratos de duración inferior a un año en las modalidades de contratos eventuales, de temporada y de interconexiones internacionales.

2. A efectos de tarifas de acceso, resultará de aplicación lo dispuesto en la normativa en vigor.

Asimismo, resultará de aplicación lo especificado en la normativa para el pago de derechos de acometida, enganche y verificación.

3. No procederá el cambio de potencias contratadas en el caso de los contratos eventuales y de temporada.

Artículo 36. *Depósito de garantías.*

1. Al objeto de cubrir los posibles impagos en concepto de peajes de acceso a las redes de transporte y distribución y cargos del sistema eléctrico a los distribuidores de energía

eléctrica, los comercializadores que contraten el acceso a las redes de transporte y distribución en nombre de sus consumidores y los consumidores directos en mercado deberán depositar las garantías que se establezcan ante el Operador del Sistema, que actuará como gestor centralizado de garantías.

2. La persona titular del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico establecerá los términos y condiciones del mecanismo de gestión centralizado previsto en este artículo:

a) Derechos y obligaciones de los sujetos que formen parte del mecanismo de gestión centralizado de garantías para la cobertura de los costes regulados del sistema eléctrico.

b) Modalidad de garantías admitidas para dar cumplimiento a lo previsto en este artículo.

c) Fórmula de cálculo del importe de las garantías que deberá asumir cada sujeto obligado, de conformidad con lo establecido en el apartado 1.

En todo caso, la determinación de dicho importe deberá tener en cuenta un determinado horizonte temporal de cobertura, así como el importe de los peajes de acceso a las redes de transporte y distribución y cargos del sistema eléctrico asociado a cada sujeto, en relación con la cuantía total de dichos costes para el conjunto del sistema eléctrico, a través de la consideración de un determinado coeficiente general de impago, que podrá actualizarse mediante resolución de la persona titular de la Secretaría de Estado de Energía.

Asimismo, la determinación del importe de las garantías podrá tener en cuenta las condiciones particulares de cada sujeto obligado a los efectos de determinar la obligación individualizada de depósito. Entre otras condiciones particulares, se podrá tener en cuenta el tamaño de la empresa, el número de consumidores finales de energía eléctrica dentro de la cartera de la comercializadora, o la existencia de anteriores impagos.

d) La definición de los criterios que determinen la ejecución de las garantías previstas en este artículo, así como el procedimiento para su ejecución.

3. En ningún caso el distribuidor y/o el comercializador podrá exigir o repercutir al consumidor cantidad alguna por el depósito de garantías definido en el primer apartado de este artículo.

Artículo 37. *Contenido mínimo del contrato de acceso de terceros a la red.*

Los contratos de acceso a las redes y cargos deberán tener, como mínimo, claramente especificados los siguientes datos:

a) Identidad y dirección del distribuidor.

b) Código universal de punto de suministro, número de póliza del contrato de acceso y cargos y potencias contratadas.

c) Duración del contrato y condiciones para su prórroga o renovación.

d) Causas de rescisión y resolución del contrato, así como el procedimiento para realizar una u otras.

e) Cláusulas bajo las cuales se podrán revisar las condiciones establecidas en el contrato. El contenido de estas cláusulas será transparente y comprensible.

f) Condiciones de traspaso y subrogación del contrato.

g) Procedimiento de resolución de conflictos establecido de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, y su normativa de desarrollo.

h) Información sobre el servicio de atención a quejas, reclamaciones e incidencias en relación al servicio contratado. En concreto, la dirección postal, correo electrónico, servicio de atención telefónica y número de teléfono, ambos gratuitos, pudiendo disponer asimismo de número de fax al que el consumidor pueda dirigirse directamente. Adicionalmente, incluirá información sobre la entidad de resolución alternativa de litigios en materia de consumo a la que está adherido el distribuidor.

i) Nivel de calidad mínimo exigible en los términos que se establezcan y las repercusiones en la facturación que, en su caso, correspondan.

j) Plazos para la conexión inicial de acuerdo a lo que se determine.

k) Información sobre los equipos de medida y control necesarios que los consumidores deban tener instalados para la contratación del suministro eléctrico, y para la correcta facturación y aplicación de los peajes de acceso, cargos y demás precios.

l) Reconocimiento del derecho a la elección del medio de pago, de entre los comúnmente utilizados en el tráfico comercial.

m) Información referida al tratamiento de los datos de carácter personal del consumidor, en los términos exigidos por la legislación vigente en esta materia.

n) Información relativa al procedimiento de suspensión del suministro de energía eléctrica.

ñ) Mecanismo de corrección de errores en la facturación como consecuencia de errores administrativos y de medida, delimitando claramente plazos, el alcance y las responsabilidades del comercializador y del distribuidor.

o) Derechos de compensación y reembolso aplicables si no se cumplen los niveles de calidad contratados, así como demás derechos de los consumidores en relación al suministro.

p) Valor de la potencia asociada a los derechos de extensión y de acceso y de la potencia máxima admisible.

q) Código CNAE correspondiente al punto de suministro.

Artículo 38. *Modificación del contrato de acceso de terceros a la red.*

1. El distribuidor atenderá las peticiones de modificación de peajes de acceso, segmentos tarifarios de cargos y de potencia contratada siempre que resulten ajustados a la normativa de aplicación y siempre que haya transcurrido al menos doce meses desde la última modificación.

A los efectos anteriores, en ningún caso se considerarán los cambios automáticos que se deriven del incumplimiento de las condiciones establecidas en la normativa de aplicación.

2. Las modificaciones del contrato de acceso de terceros a la red que se limiten a reducciones de potencia no supondrán un coste para el consumidor adicional al regulado en el régimen de acometidas eléctricas y demás actuaciones necesarias para atender el suministro eléctrico recogidas en el Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre o norma que lo sustituya.

3. Podrá negarse la modificación solicitada al consumidor que haya cambiado voluntariamente de peaje de acceso, de segmento tarifario de cargoso de potencia contratada, mientras no hayan transcurrido, como mínimo, doce meses desde la última modificación, excepto si se produce algún cambio en la estructura tarifaria. Las modificaciones del contrato de acceso de terceros a la red que se limiten a incrementos de potencia contratada podrán ser denegadas por el distribuidor por las causas previstas en la normativa vigente. No podrán concederse incrementos de potencia por encima de los derechos de extensión asociados al punto de suministro.

4. No obstante lo anterior, y de acuerdo con lo dispuesto en la disposición final quinta bis de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, el contrato de acceso de explotaciones agrarias, sean autónomos o empresas, incluidas las cooperativas agrarias y las comunidades de regantes contemplará la posibilidad de disponer de dos potencias diferentes a lo largo de doce meses, en función de la necesidad de suministro para esta actividad.

5. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, los consumidores podrán realizar una modificación temporal de su potencia contratada durante los siguientes horizontes temporales:

a) Trimestral: con una duración de tres meses naturales, comenzando el 1 de enero, 1 de abril, 1 de julio o 1 de octubre.

b) Mensual: con una duración de un mes natural, comenzando el día 1 de cada mes.

c) Diario: con una duración de un día natural.

d) Horario: con una duración de una hora natural.

Los consumidores podrán solicitar acumular modificaciones temporales de potencia contratada de distintos horizontes temporales, pero no podrán acumular modificaciones temporales de potencia contratada del mismo horizonte temporal.

Los consumidores deberán solicitar estas modificaciones temporales de potencia con una antelación mínima de cinco días hábiles al inicio del correspondiente horizonte temporal, con el límite de potencia de los derechos de extensión asociados al punto de suministro. Estas modificaciones temporales de potencia contratada finalizarán transcurrida su duración

trimestral, mensual, diaria u horaria, respectivamente y el consumidor recuperará la potencia previa a la modificación.

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en el ámbito de sus competencias, determinará los precios y las condiciones de facturación aplicables a las modificaciones temporales de potencia contratada. No se aplicará ningún incremento porcentual en los términos de potencia del segmento de cargos para estas modificaciones de vigencia limitada.

En su caso, las modificaciones temporales de potencia contratada supondrán el pago de los costes de extensión en las condiciones reguladas en el Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica.

6. Las modificaciones que, de acuerdo con los apartados anteriores procedan, deberán ser efectivas en un plazo máximo de 72 horas. En caso de requerir actuaciones en campo, el plazo máximo será de cinco días hábiles en caso de consumidores en baja tensión y de diez días hábiles en caso de consumidores conectados en alta tensión.

7. Para los incrementos de potencia de los contratos en baja tensión cuya antigüedad sea superior a veinte años, las empresas distribuidoras deberán proceder a la verificación de las instalaciones, autorizándose a cobrar, en este caso, los derechos de verificación vigentes, no siendo exigible en otro tipo de modificaciones. Si efectuada dicha verificación se comprobase que las instalaciones no cumplen las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias, la empresa distribuidora deberá exigir la adaptación de las instalaciones y la presentación del correspondiente boletín del instalador. En estos casos, el distribuidor tendrá la obligación de custodiar el precitado boletín durante la vigencia del mismo.

Artículo 39. *Traspaso y subrogación del contrato de acceso a las redes.*

1. El consumidor que esté al corriente de pago de su contrato de acceso a las redes, podrá traspasar su contrato a otro consumidor que vaya a hacer uso del mismo en idénticas condiciones en ese punto de suministro. El titular lo pondrá en conocimiento del distribuidor o, en su caso, de su empresa comercializadora, que a su vez lo comunicará al distribuidor, mediante comunicación que permita tener constancia a efectos de expedición del nuevo contrato.

2. Para la subrogación en derechos y obligaciones del contrato de acceso a las redes bastará con que el usuario efectivo, con justo título realice la comunicación que permita tener constancia al distribuidor o, en su caso, a la comercializadora que corresponda, que a su vez lo comunicará al distribuidor, de la aceptación de las condiciones de contratación. En cualquier caso, dicha aceptación no implicará asumir las obligaciones de pago que pudiera tener el consumidor inicial.

3. En los casos en que el usuario efectivo de las redes, con justo título, sea persona distinta al titular que figura en el contrato, el usuario efectivo de las redes deberá formalizar, siempre que se encuentre al corriente de pago, el cambio a su nombre del contrato existente, sin más trámites.

En ningún caso y, en particular en los contratos de arrendamiento de inmuebles, se entenderá como solicitud de baja y posterior tramitación de alta, la realizada por el usuario efectivo de las redes para cambiar el contrato a su nombre.

4. Se entenderá también como justo título la utilización efectiva de las redes por parte de las mujeres víctimas de violencia de género y de violencia sexual que residen independientemente en la vivienda. Se acreditará la condición de víctima de género por los medios previstos en el artículo 23 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género y la condición de víctima de violencia sexual por lo previsto en el artículo 37 de la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de garantía integral de la libertad sexual.

5. El distribuidor no percibirá cantidad alguna por la expedición de los nuevos contratos que se deriven de los cambios de titularidad señalados en los puntos anteriores.

6. Para los cambios de titularidad de contratos en baja tensión cuya antigüedad sea superior a veinte años, si no se modifican las condiciones técnicas y la modalidad de contratación del peaje de acceso, no procederá por parte del distribuidor la solicitud de un nuevo certificado de la instalación eléctrica o la verificación de las instalaciones.

Artículo 40. *Resolución del contrato de acceso de terceros a la red.*

1. El consumidor podrá resolver el contrato de acceso de terceros a la red antes de finalizar el plazo anual establecido en el artículo 34 siempre que lo comunique fehacientemente al distribuidor con una anticipación mínima de cinco días hábiles a la fecha en que desee la baja del suministro, todo ello sin perjuicio de las condiciones económicas que resulten en aplicación de la normativa tarifaria vigente, así como de lo dispuesto en el artículo 35. En caso de que el contrato de acceso de terceros a la red sea suscrito por la comercializadora en nombre del consumidor, esta lo comunicará fehacientemente al distribuidor con una anticipación mínima de cinco días hábiles a la fecha en que desee la baja del suministro.

2. Serán causas de resolución de los contratos de acceso a las redes las siguientes:

a) La solicitud de baja por parte del usuario.

b) El impago por parte del consumidor.

c) La solicitud de formalización de un nuevo contrato por parte de un consumidor con justo título para un mismo punto de suministro. La resolución del anterior contrato será automática siempre y cuando no exista deuda contraída.

d) La interrupción del suministro durante más de dos meses desde la fecha de suspensión.

e) Imposibilitar la entrada en horas hábiles en los locales donde se encuentran las instalaciones de transformación, medida o control a personal autorizado por la empresa encargada de la medida.

f) El incumplimiento de obligaciones por parte del consumidor, entre otras:

1.º La negligencia del consumidor o sujeto de mercado respecto a la custodia de los equipos de medida y control, con independencia de quién sea el propietario de los mismos.

2.º La negligencia del consumidor o sujeto de mercado respecto a la instalación de equipos correctores en el caso que produzcan perturbaciones a la red y, una vez transcurrido el plazo establecido por el organismo competente para su corrección, esta no se hubiera efectuado.

g) El incumplimiento de las condiciones técnicas y de seguridad establecidas en la normativa de aplicación.

Sección 4.ª Contratación del servicio de agregación

Artículo 41. *Condiciones generales del contrato de agregación.*

1. Los consumidores de electricidad podrán suscribir libremente un contrato de agregación con un sujeto de su elección, distinto a su comercializador, sin necesidad de consentimiento por parte de este.

2. Con carácter general, la duración del contrato de agregación será anual y se prorrogará tácitamente por plazos iguales. No obstante, el consumidor y el agregador independiente podrán acordar libremente una duración diferente a un año. El contrato y sus prórrogas podrán ser rescindidos por los consumidores personas físicas acogidos al segmento tarifario 2.0TD en cualquier momento, sin que proceda cargo alguno en concepto de penalización por rescisión de contrato.

Para los contratos formalizados por los restantes consumidores, se atenderá a lo que se acuerde libremente entre las partes.

3. El agregador deberá remitir al consumidor, antes de la formalización del contrato de suministro, un documento resumen separado del contrato, en el que se reflejen de forma clara y sencilla y en un lenguaje simple las condiciones contractuales principales, así como los datos correspondientes al titular del punto de suministro, CUPS y dirección del punto de suministro.

En todo caso, deberá quedar constancia del momento en que el documento resumen fue remitido al consumidor y del momento en que fue leído por este.

Mediante orden de la persona titular del Ministerio para la Transición Energética y el Reto Demográfico se podrá especificar tanto el contenido mínimo a incluir en el documento resumen, como la forma y plazos para dicha remisión.

Asimismo, el agregador independiente deberá disponer en todo momento de la documentación que acredite la voluntad del consumidor de contratar el servicio de agregación a su favor.

Artículo 42. *Contenido mínimo del contrato de agregación.*

El contrato de agregación deberá incluir, al menos, la siguiente información:

a) Identidad, incluyendo denominación social y en su caso, marca comercial y dirección del agregador independiente.
b) Código unificado de punto de suministro, número de póliza del contrato de agregación.
c) Condiciones del servicio contratado.
d) Duración del contrato y condiciones para su prórroga o renovación.
e) Causas de rescisión y resolución del contrato, así como el procedimiento para realizar una u otras.
Deberá mencionarse de forma explícita que el consumidor persona física acogido al segmento tarifario 2.0TD tendrá derecho a rescindir el contrato de agregación y sus prórrogas en cualquier momento, sin que proceda cargo alguno en concepto de penalización por rescisión de contrato.
f) Cláusulas bajo las cuales se podrán revisar las condiciones establecidas en el contrato. El contenido de estas cláusulas será transparente y comprensible, y deberán recoger los parámetros y fórmulas que reflejen cuándo podrán revisarse las condiciones establecidas en el contrato.
g) Posibilidad de rescindir el contrato sin penalización alguna en caso de que se modifiquen las cláusulas contractuales.
h) Información completa y transparente sobre las ofertas comerciales, incluyendo de manera expresa la duración de los descuentos promocionales y los términos o precios sobre los que estos se aplican.
i) Condiciones de traspaso y subrogación del contrato.
j) Información sobre las vías de solución de conflictos en caso de litigio.
k) Información sobre el servicio de atención a quejas, reclamaciones e incidencias en relación al servicio contratado u ofertado, así como solicitudes de información sobre los aspectos relativos a la contratación o comunicaciones. En concreto, la dirección postal, correo electrónico, servicio de atención telefónica y número de teléfono, ambos gratuitos, pudiendo disponer asimismo de un número de fax al que el consumidor pueda dirigirse directamente. Adicionalmente, incluirá información sobre la entidad de resolución alternativa de litigios en materia de consumo a la que está adherido el agregador.
l) Información sobre los equipos de medida y control necesarios que los consumidores deban tener instalados para la contratación del servicio de agregación y para la correcta facturación.
m) Acuerdos de compensación y reembolso aplicables si no se cumplen los niveles de calidad contratados, incluida la facturación incorrecta o retrasada.
n) Información sobre la relación contractual en caso de suspensión del suministro eléctrico.
ñ) Reconocimiento del derecho a la elección del medio de pago, de entre los comúnmente utilizados en el tráfico comercial.
o) Información referida al tratamiento de los datos de carácter personal del consumidor, en los términos exigidos por la legislación vigente en esta materia.

Sección 5.ª Facturación del suministro

Artículo 43. *Condiciones de lectura.*

1. La lectura de la energía será realizada por el encargado de lectura con una periodicidad mensual. Solo en caso de no disponer de equipos con lectura remota por causas no imputables al distribuidor, la lectura se podrá realizar con una periodicidad bimestral.
2. Los plazos de registro del consumo no serán superiores a los tres días anteriores o posteriores a la finalización del mes o bimestre del último registro del consumo realizado.

3. La lectura de la energía se pondrá a disposición de la empresa comercializadora conforme a los procedimientos de operación vigentes.

4. En el caso de fallo en la lectura remota el encargado de la lectura deberá efectuar la lectura presencial de forma que se disponga de medida real con al menos una periodicidad bimestral.

5. En aquellos suministros en los que el encargado de lectura no pueda acceder al equipo de medida para realizar la lectura, deberá dejar un aviso de imposible lectura en lugar visible en el que se indique un número de teléfono y una dirección de portal de internet mediante la cual el usuario podrá facilitar la lectura de su equipo, así como el plazo para hacerlo. En el aviso de imposible lectura, que podrá ser, adicionalmente, remitido por medios electrónicos, se especificará la información que deberá indicar el usuario para poder facilitar dicha lectura.

El encargado de la lectura proporcionará un justificante al usuario de haber aportado lectura. Solo en el caso de que el usuario no ponga a disposición del encargado de la lectura, la lectura de su equipo de medida en el plazo de 10 días hábiles desde el aviso de imposible lectura, el encargado de la lectura podrá estimar el consumo de dicho suministro en función del procedimiento recogido en la normativa vigente en cada momento.

6. En el caso de no disponer durante un año de lecturas reales efectuadas por el encargado de la lectura, debido a errores en los equipos de medida o los sistemas de comunicación, a anomalías de tipo administrativo o a otras circunstancias, el encargado de la lectura tomará las lecturas mediante puerto óptico u otro medio. En el caso de no poder efectuar la lectura real, se seguirá el procedimiento regulado en el apartado 5.

Artículo 44. *Condiciones de facturación de peajes y cargos.*

1. La facturación de peajes y cargos se realizará mensualmente, con base en lecturas reales. Solo en caso de no disponer de equipos con capacidad de lectura remota por causas no imputables al encargado de lectura, la facturación se podrá realizar con una periodicidad bimestral. Todo ello de acuerdo con lo regulado por el artículo 43.

En aquellos casos en los que dentro de un mismo periodo de facturación haya regido más de un precio del peaje de acceso y de los cargos, la facturación por el término de potencia tendrá en cuenta el número de días de vigencia de los precios en el periodo de facturación y la facturación por el término de energía tendrá en cuenta la energía real consumida durante el periodo en que haya regido cada uno de los precios, con la excepción de que no se disponga del consumo real registrado o no se disponga de contador con medida horaria, en cuyo caso el consumo registrado en el periodo de facturación se distribuirá proporcionalmente al número de días de vigencia de cada uno de los precios.

La factura deberá reflejar las variables que sirven de base para la determinación del importe facturado en concepto de peajes y cargos.

2. El período de pago se establece en veinte días naturales desde la emisión de la factura por parte del distribuidor. En el caso de que el último día del período de pago fuera sábado o festivo, este vencerá el primer día laborable siguiente.

3. Cuando el consumidor haya contratado el acceso a las redes a través de un comercializador:

a) El consumidor quedará eximido del pago de la facturación de peajes y cargos siempre que demuestre estar al corriente de pago con el comercializador.

b) El comercializador realizará en la misma factura la facturación por peajes y cargos y la facturación por el suministro de energía, desglosando en la factura la facturación por energía, peajes y cargos y el alquiler de equipos de medida, en su caso, sin perjuicio de lo dispuesto en el Real Decreto 216/2014, de 28 de marzo, por el que se establece la metodología de cálculo de los precios voluntarios para el pequeño consumidor de energía eléctrica y su régimen jurídico de contratación y demás normativa de aplicación a los consumidores acogidos a PVPC.

4. En caso de haberse detectado una anomalía en el equipo de medida, o un error de tipo administrativo, o un retraso en la facturación, el distribuidor procederá de la siguiente manera:

a) Si se hubieran facturado por peajes y cargos cantidades inferiores a las debidas, la diferencia a efectos de pago deberá ser prorrateada en tantas facturas mensuales como meses hayan transcurrido desde el error. En ningún caso se podrán rectificar, complementar o regularizar consumos una vez haya transcurrido un periodo superior a diez meses si el contrato de acceso a las redes se hubiera realizado a través del comercializador o a un año desde que se produjeran esos consumos en caso de que el contrato se hubiera realizado directamente con el consumidor. Si el comercializador o consumidor que haya contratado el acceso a las redes directamente con el distribuidor lo solicitara, la refacturación podrá realizarse en la primera facturación siguiente.

b) Si se hubieran facturado por peajes y cargos cantidades superiores a las debidas, deberán devolverse todas las cantidades indebidamente facturadas en la primera facturación siguiente, sin que pueda producirse fraccionamiento de los importes a devolver. En este caso, se aplicarán a las cantidades adelantadas los intereses correspondientes, considerando al efecto el tipo de interés legal del dinero más 150 puntos básicos.

Artículo 45. *Condiciones de facturación de la energía.*

1. El comercializador realizará la facturación del suministro de energía con base y en la periodicidad de las lecturas facilitadas por el encargado de la lectura, sin perjuicio de las condiciones que los consumidores en mercado libre puedan acordar con su comercializador y que se reflejen en el correspondiente contrato de suministro.

En caso de acordar otras condiciones, la facturación sobre la base del consumo real se realizará al menos una vez al año.

2. Si el comercializador hubiera facturado cantidades inferiores a las debidas, tanto en relación con la energía como al acceso a las redes, la diferencia a efectos de pago podrá ser prorrateada en tantas facturas mensuales como meses transcurrieron desde el error, sin que pueda exceder el aplazamiento ni el periodo a rectificar de un año.

Si el comercializador hubiera facturado cantidades superiores a las debidas, tanto en relación con la energía como al acceso a las redes, deberán devolverse todas las cantidades indebidamente facturadas en la primera facturación siguiente, sin que pueda producirse fraccionamiento de los importes a devolver. En este caso, se aplicarán a las cantidades adelantadas los intereses correspondientes, considerando al efecto el tipo de interés legal del dinero más 150 puntos básicos. Estos intereses serán asumidos por el responsable de la lectura en caso de que el error en la facturación sea imputable al mismo.

3. Los comercializadores pondrán a disposición de sus consumidores los datos necesarios para el cálculo de los importes de cada uno de los conceptos de que consta la factura, informándoles dónde pueden ser consultados.

Sección 6.ª Suspensión del suministro y del contrato de acceso a las redes

Artículo 46. *Procedimiento de suspensión del suministro por impago a consumidores personas físicas en su vivienda habitual con potencia contratada igual o inferior a 10 kW.*

1. La suspensión del suministro de energía eléctrica por impago a consumidores personas físicas en su vivienda habitual con potencia contratada igual o inferior a 10 kW se regirá por lo dispuesto en el capítulo VI del Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, por el que se regula la figura del consumidor vulnerable, el bono social y otras medidas de protección para los consumidores domésticos de energía eléctrica.

2. En el caso de que en un punto de suministro el consumidor tenga contratada su energía con varias comercializadoras, el distribuidor informará a las mismas de la solicitud de suspensión de suministro a la que se refiere el artículo 19.4 del Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, y comunicará la fecha a partir de la cual el suministro de electricidad será suspendido. Asimismo, en caso de que el consumidor hubiese suscrito un contrato de agregación, el distribuidor informará de lo anterior al agregador independiente correspondiente.

Artículo 47. *Procedimiento de suspensión del suministro por impago a los restantes consumidores.*

1. La suspensión del suministro de energía eléctrica por impago a los consumidores no incluidos en el artículo anterior estará sujeta a las condiciones de garantía y suspensión del suministro que se hubieran pactado entre las partes, debiendo establecerse un preaviso de al menos un mes en caso de que el consumidor sea persona física en su vivienda habitual.

2. No se podrá señalar como día para la suspensión del suministro un día festivo ni aquellos que, por cualquier motivo, no exista servicio de atención al cliente tanto comercial como técnica a efectos de la reposición del suministro, ni en víspera de aquellos días en que se dé alguna de estas circunstancias.

3. En el caso de que, en un punto de suministro, el consumidor tenga contratada su energía con varias comercializadoras, el distribuidor informará a las mismas de la solicitud de suspensión de suministro y comunicará la fecha a partir de la cual el suministro de electricidad será suspendido. Asimismo, en caso de que el consumidor hubiese suscrito un contrato de agregación en su punto de suministro, el distribuidor informará de lo anterior al agregador independiente correspondiente.

Artículo 48. *Procedimiento de suspensión del suministro a consumidores directos en mercado que incurran en impago o no constituyan las garantías exigidas por el operador del sistema.*

1. En caso de que un consumidor directo en mercado incurra en impago, si como consecuencia del mismo se produce una pérdida para los sujetos acreedores del sistema, o en caso de que no constituya ante el operador del sistema las garantías, o la actualización de las mismas, suficientes para dar cobertura a las obligaciones económicas que se puedan derivar de su actividad, resultará de aplicación el procedimiento descrito a continuación.

2. El operador del sistema requerirá fehacientemente al consumidor directo en mercado el pago de las garantías correspondientes en los términos establecidos en la normativa de aplicación.

3. Transcurrido el plazo de dos meses desde la fecha límite de pago señalada por el operador del sistema sin que el consumidor directo en mercado hubiera procedido al pago y/o depositado las garantías requeridas, el operador del sistema podrá solicitar al distribuidor la suspensión del suministro.

4. Con una antelación de quince días hábiles a la finalización del plazo establecido para el inicio del procedimiento de suspensión, el operador del sistema volverá a requerir fehacientemente el depósito de garantías al consumidor directo en mercado, si este no lo hubiera hecho efectivo. Dicho requerimiento incluirá la fecha concreta a partir de la cual el suministro de electricidad podrá ser suspendido.

5. No se podrá señalar como día para la suspensión del suministro un día festivo ni aquellos que, por cualquier motivo, no exista servicio de atención al cliente tanto comercial como técnica a efectos de la reposición del suministro, ni en víspera de aquellos días en que se dé alguna de estas circunstancias. En su caso, el distribuidor comunicará al agregador independiente la fecha señalada para la suspensión del suministro.

6. Efectuada la desconexión, se procederá a la reconexión, como máximo, al día siguiente del pago o del abono de las garantías exigidas y de la cantidad autorizada en concepto de reconexión en el artículo 51 y, en su caso, se informará al agregador independiente correspondiente.

Artículo 49. *Otras causas de suspensión del suministro.*

La suspensión del suministro por causas diferentes al impago de los artículos 46 y 47 y a lo dispuesto en el artículo 48 se regirá por lo dispuesto en el artículo 87 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Artículo 50. *Procedimiento de suspensión del contrato de acceso a las redes por impago.*

1. Cuando el consumidor contrate el acceso a las redes de manera directa con el distribuidor, en caso de impago, resultará de aplicación el procedimiento descrito en este artículo.

2. El distribuidor podrá suspender por impago el contrato de acceso de terceros a las redes de transporte y distribución cuando hayan transcurrido al menos dos meses desde que se hubiera requerido fehacientemente el pago al consumidor persona física con menos de 10 kW de potencia contratada, sin que el mismo se hubiera hecho efectivo. Este plazo será de un mes en el resto de los casos.

A estos efectos, el requerimiento se practicará mediante remisión, a la dirección que a efectos de comunicación figure en el contrato de acceso de terceros a las redes de transporte y distribución, por cualquier medio que permita tener constancia de la recepción por el interesado, así como de la fecha, identidad y contenido del mismo, quedando el distribuidor obligado a conservar en su poder la acreditación de la notificación efectuada. En el supuesto de rechazo de la notificación, se especificarán las circunstancias del intento de notificación y se tendrá por efectuado el trámite. Dicha comunicación deberá incluir el trámite de desconexión del consumidor de la red de transporte o distribución por impago, precisando la fecha a partir de la que se procederá a la desconexión, de no abonarse en fecha anterior las cantidades adeudadas.

3. En el caso de las Administraciones Públicas, el distribuidor podrá proceder a la suspensión del contrato de acceso de terceros a las redes de transporte y distribución, siempre que el mismo no haya sido declarado suministro esencial según se establece en el artículo 53, si transcurridos cuatro meses desde el primer requerimiento dicho pago no se hubiera hecho efectivo.

4. Para proceder a la suspensión del suministro por impago, el distribuidor no podrá señalar como día para la suspensión del suministro un día festivo ni aquellos que, por cualquier motivo, no exista servicio de atención al cliente tanto comercial como técnica a efectos de la reposición del suministro, ni en víspera de aquellos días en que se dé alguna de estas circunstancias. El distribuidor comunicará al comercializador o comercializadores correspondientes la fecha de suspensión de suministro prevista, así como, en su caso al agregador independiente que corresponda.

5. Efectuada la desconexión, se procederá a la reconexión, como máximo, al día siguiente del abono de la cantidad adeudada, de los intereses que haya devengado de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 44 y 45, según corresponda, y de la cantidad autorizada en concepto de reconexión en el artículo 51, y se informará al comercializador o comercializadores que corresponda y, en su caso, al agregador independiente.

Artículo 51. *Reposición y reconexión del suministro.*

1. En un proceso de cambio de comercializador, los consumidores y los comercializadores podrán solicitar que se anule la solicitud de cambio en tanto no se haya activado el cambio o no se hayan comenzado las actuaciones en campo si fuesen precisas. Si con posterioridad a estos hechos se produce una solicitud de anulación del cambio, se entenderá como una reposición, siendo por cuenta del comercializador entrante, tanto el coste de reposición, como el de la energía y de la tarifa de acceso, hasta que se produzca la activación a la situación anterior al cambio. Todo ello sin perjuicio de las cláusulas previstas en el contrato entre el comercializador y el consumidor y lo dispuesto en la normativa de consumidores y usuarios en materia de desistimiento.

2. En los casos de suspensión del suministro eléctrico por impago, la reconexión del suministro atenderá a los siguientes preceptos:

a) Para los consumidores acogidos a PVPC, así como para los consumidores personas físicas en su vivienda habitual con potencia contratada igual o inferior a 10 kW, la reconexión del suministro se hará efectiva como máximo 24 horas desde que se tenga constancia del pago de la cantidad adeudada, de los intereses que haya devengado y de la cantidad autorizada en concepto de reconexión del suministro. En todo caso, la comercializadora deberá solicitar al distribuidor la reconexión del suministro en el plazo máximo de doce horas

desde que se tenga constancia del pago por parte del consumidor. En su caso, el distribuidor comunicará al resto de comercializadores la restitución del suministro.

b) Para los consumidores no incluidos en categorías anteriores, la restitución del suministro atenderá a las condiciones pactadas entre las partes. En todo caso, el distribuidor procederá a la reconexión del punto de suministro en el plazo máximo de veinticuatro horas a contar desde el día en que el comercializador lo solicite. En su caso, el distribuidor comunicará al resto de comercializadores la restitución del suministro.

3. Si se produjese un cambio de comercializador erróneo como consecuencia de la identificación de un CUPS incorrecto, o se tuviera conocimiento de que el cambio se produjo sin consentimiento, se deberá restituir el punto de suministro con el comercializador saliente y con el contrato previo al cambio, indemnizando los daños y perjuicios correspondientes. El comercializador entrante correrá con los gastos ocasionados por el cambio de comercializador erróneo hasta el momento en el que se reponga el suministro con el comercializador saliente. Sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponder, incluido el régimen sancionador en materia de protección de datos.

4. En los casos descritos en el apartado anterior, cuando el punto de suministro tenga una antigüedad superior a veinte años, no procederá por parte del distribuidor la solicitud de un nuevo certificado de la instalación eléctrica o la verificación de las instalaciones.

Artículo 52. *Gastos por desconexión y reconexión.*

1. Los gastos que pueda originar la suspensión y la reconexión del suministro serán asumidos por el distribuidor, excepto en caso de corte justificado en cuyo caso los gastos serán asumidos por el consumidor, que deberá abonar una cantidad equivalente al doble de los derechos de enganche vigentes como compensación por los gastos de desconexión.

2. Si el corte fuera injustificado o erróneo como consecuencia de la actuación del comercializador entrante o saliente, la reconexión del suministro será asumida por dicho comercializador entrante o saliente, que deberá abonar al consumidor una cantidad equivalente al doble de los derechos de enganche vigentes como compensación.

Artículo 53. *Imposibilidad de corte a los suministros declarados esenciales.*

1. Podrán ser declarados como suministros esenciales los siguientes:

a) Alumbrado público a cargo de las Administraciones Públicas. No se incluyen los alumbrados ornamentales de plazas, monumentos, fuentes o de cualquier otro edificio o sitio de interés.

b) Suministro de aguas para el consumo humano a través de red, incluyendo las plantas de tratamiento de aguas, así como las instalaciones anexas asociadas para su correcto funcionamiento.

c) Acuartelamientos e instituciones directamente vinculadas a la defensa nacional, en particular todas las unidades de las Fuerzas Armadas, a las fuerzas y cuerpos de seguridad, a los bomberos, a protección civil y a la policía municipal, salvo las construcciones dedicadas a viviendas, economato y zonas de recreo de su personal.

d) Sedes de Juzgados y Tribunales y centros penitenciarios, pero no así sus anejos dedicados a la población no reclusa.

e) Transportes de servicio público y sus equipamientos y las instalaciones dedicadas directamente a la seguridad del tráfico terrestre, marítimo o aéreo.

f) Centros sanitarios en que existan quirófanos, salas de curas y aparatos de alimentación eléctrica acoplables a los pacientes.

g) Hospitales.

h) Servicios funerarios.

i) Aquellos suministros de ámbito doméstico en los que exista constancia documental formalizada por personal médico de que el suministro de energía eléctrica es imprescindible para la alimentación de un equipo médico que resulte indispensable para mantener con vida a una persona, incluidas las personas en situación de electrodependencia en los términos definidos en el Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre, en su redacción dada por la Ley 3/2024, de 30 de octubre, para mejorar la calidad de vida de personas con Esclerosis Lateral

Amiotrófica y otras enfermedades o procesos de alta complejidad y curso irreversible. En todo caso estos suministros se circunscribirán a personas físicas en su vivienda habitual.

j) Aquellos suministros a consumidores que tengan la condición de vulnerables severos acogidos a tarifas de último recurso y que estén siendo atendidos, respecto a estos suministros, por los servicios sociales de las Administraciones Públicas competentes por hallarse, en atención a su renta, en riesgo de exclusión social, de conformidad con el artículo 4 del Real Decreto 897/2017, de 6 de octubre. Estos suministros se circunscribirán a personas físicas en su vivienda habitual. Todo lo anterior deberá ser acreditado mediante documento expedido por los servicios sociales de las referidas Administraciones Públicas.

k) Aquellos suministros que incurran en impago de la factura eléctrica cuyo titular sea beneficiario del bono social y para su aplicación haya acreditado formar parte de una unidad convivencia en la que haya al menos un menor de dieciséis (16) años, o bien el titular, o alguno de los miembros de la unidad convivencia se encuentre en situación de dependencia reconocida de grado II o III, o bien tenga una discapacidad reconocida igual o superior al 33 %, todo ello en los términos establecidos en la normativa. La situación de vulnerabilidad social de estos colectivos deberá ser acreditada mediante documento expedido por los servicios sociales de las Administraciones Públicas competentes. Estos suministros se circunscribirán a personas físicas en su vivienda habitual.

2. La comunidades autónomas y las entidades locales, en el ámbito de sus competencias, podrán declarar la esencialidad de los suministros recogidos en el apartado anterior.

La declaración de esencialidad del punto de suministro deberá acreditarse ante el distribuidor, que lo incluirá en el SIPS.

3. En ningún caso podrá suspenderse el suministro de energía eléctrica a aquellas instalaciones cuyos servicios hayan sido declarados como esenciales.

CAPÍTULO IV

Protección y empoderamiento del consumidor

Sección 1.ª Marco general de protección y empoderamiento del consumidor

Artículo 54. *Medidas de protección y empoderamiento del consumidor.*

Se garantizarán, además de los derechos de los consumidores recogidos en el artículo 44.1 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico y de los derechos establecidos en el artículo 6 de este reglamento, las siguientes medidas de empoderamiento y protección al consumidor en relación con su suministro de electricidad:

a) El acceso a un contrato con un comercializador de su elección o a varios contratos con varios comercializadores, que cumplan con sus derechos contractuales básicos y en el que se especifique la información recogida en el artículo 30.

b) El acceso, si dispone de un equipo de medida con capacidad de lectura remota, a contratos con precios dinámicos de electricidad.

c) La posibilidad de celebrar un contrato de agregación con su propio comercializador, o con un agregador independiente de su comercializador de energía eléctrica, a través del cual pueda participar de manera activa en servicios de agregación de respuesta de demanda.

d) La posibilidad de acogerse a alguna de las modalidades de autoconsumo previstas en el Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, y de participar en comunidades de energías renovables y comunidades ciudadanas de energía en los términos y condiciones que se establezca en la normativa de aplicación.

e) La disponibilidad de una herramienta que permita comparar ofertas de los comercializadores de energía eléctrica.

f) La posibilidad de actuar como consumidor activo definido en el artículo 2, mediante alguna de las fórmulas previstas en este reglamento y en la normativa que resulte de aplicación en cada caso.

g) El respeto a los derechos del consumidor en materia de facturación, debiendo garantizarse que las facturas y la información sobre la facturación sean comprensibles y lo más sencilla posible, y se reciban de forma gratuita.

h) La instalación de equipos de medida con capacidad de lectura remota que sean interoperables con sistemas de gestión de su energía y redes inteligentes, siempre en observancia de la normativa aplicable en materia de protección de datos.

i) El acceso gratuito, en su caso, a las vías de reclamación que se recogen en el presente capítulo.

Sección 2.ª Reclamaciones

Artículo 55. *Servicios de atención al consumidor.*

1. Las empresas comercializadoras de energía eléctrica, los prestadores de servicios de agregación y los distribuidores, deberán disponer de un departamento o servicio especializado de atención al consumidor, que tenga por objeto atender y resolver las quejas y reclamaciones y cualquier incidencia contractual que planteen sus clientes.

2. Este servicio de atención al consumidor, de carácter gratuito, eficaz, universalmente accesible, inclusivo, no discriminatorio y evaluable, deberá prestarse de forma que el consumidor tenga constancia, en cualquier caso, de la reclamación, queja o petición efectuada, estando obligada la empresa a comunicar al consumidor el número de referencia dado a la reclamación, queja o incidencia planteada por el mismo.

Asimismo, los consumidores tendrán derecho a conocer, en todo momento, el estado de la reclamación presentada, con independencia de cuál haya sido el canal de presentación.

3. Cuando el medio de presentación de quejas, reclamaciones o incidencias sea telefónico, la empresa comercializadora, la empresa prestadora de servicios de agregación y la distribuidora estarán obligadas a informar al consumidor de su derecho a solicitar un documento que acredite la presentación y contenido de la queja o reclamación mediante cualquier soporte que permita tal acreditación. Si el medio de presentación de la reclamación o queja es electrónico, se le remitirá acuse de la queja o reclamación, debidamente identificada y el plazo máximo de resolución, a partir del cual se debe entender la reclamación desestimada por la empresa comercializadora, prestadora de servicios de agregación o distribuidora.

Los consumidores deberán formular sus quejas o reclamaciones ante la empresa comercializadora, prestadora de servicios de agregación o distribuidora, previamente a acudir a otras vías de reclamación alternativas.

En todo caso, las empresas comercializadoras, prestadoras de servicios de agregación y los distribuidores contestarán las quejas o reclamaciones en el plazo máximo de quince días hábiles, sin perjuicio del plazo establecido en el artículo 103.2 apartado D) del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre.

Formulada la reclamación, si el consumidor no hubiera obtenido respuesta satisfactoria en el plazo de quince días hábiles, podrá acudir a las vías indicadas en los artículos siguientes. En todo caso, la empresa deberá informar al consumidor de esta posibilidad, aportando los datos de contacto de los medios disponibles. En todo caso, se informará al consumidor de la entidad de resolución alternativa de litigios en materia de consumo a la que está adherida la empresa comercializadora, el agregador independiente o la empresa distribuidora.

4. Los servicios de atención al consumidor deberán cumplir los requisitos establecidos en el artículo 21 del texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, así como los establecidos en la normativa que regule los servicios de atención al consumidor.

Asimismo, los servicios de atención al consumidor deberán observar, entre otras cuestiones, lo dispuesto en relación con la atención personalizada, plazos, los medios materiales y humanos, sistemas de valoración de la satisfacción de los clientes y sistemas de evaluación.

Artículo 56. *Defensor del cliente.*

1. Las empresas comercializadoras, agregadores independientes y distribuidores podrán desarrollar un mecanismo adicional de protección al consumidor cuya resolución sea vinculante para la empresa sobre discrepancias en la facturación de los servicios contratados. Este mecanismo será gratuito para el consumidor y actuará con independencia de la empresa. El plazo de resolución no excederá de los dos meses.

En estos casos, se deberá comunicar a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia la implantación de este mecanismo adicional para que, en virtud de su potestad supervisora, confirme que se cumplen todos los requisitos de calidad y transparencia, así como de protección al consumidor. A estos efectos, la precitada Comisión podrá elaborar una guía con los principios y requisitos que debe cumplir este mecanismo adicional de protección al consumidor. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia identificará en su portal de internet a aquellas empresas que dispongan de este mecanismo, y hará públicos, junto con los datos de contacto de los servicios de atención al consumidor, los datos de contacto del defensor del cliente de cada entidad.

2. Con carácter anual, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia remitirá al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico informe sobre las medidas de protección al consumidor adoptadas por las empresas comercializadoras y, en su caso, sobre el funcionamiento del mecanismo adicional. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia podrá solicitar que los operadores principales y dominantes en el sector energético justifiquen los motivos por los que no han desarrollado un mecanismo adicional de protección al consumidor.

3. La existencia de este mecanismo no limitará ni sustituirá los cauces ordinarios de reclamación del consumidor ni el acceso a los mecanismos de resolución de controversias previstos en la normativa aplicable.

Artículo 57. *Sistemas alternativos de resolución de conflictos.*

1. Los consumidores de energía eléctrica podrán dirigir su reclamación a las Juntas Arbitrales de Consumo, en los términos establecidos en su normativa reguladora.

Asimismo, se podrán dirigir a una entidad de resolución alternativa acreditada, con los efectos, requisitos y condiciones establecidas en su normativa.

2. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia podrá requerir a las empresas que remitan información sobre los sistemas alternativos de resolución a los que se encuentran adheridos.

Artículo 58. *Remisión a las comunidades autónomas.*

1. Sin perjuicio de las demás competencias que les correspondan, las comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla podrán establecer procedimientos administrativos en relación con las reclamaciones o discrepancias que se susciten en relación con el contrato de suministro o el de acceso a las redes o con las facturaciones, ausencia o retrasos de facturación derivadas de los mismos, cuando dichas diferencias se produzcan en relación con suministros efectuados en su respectivo territorio. Ello será sin perjuicio de las actuaciones que puedan producirse en vía jurisdiccional y de lo establecido en la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

2. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, en ejercicio de su función de supervisión, colaborará con los órganos competentes en materia de energía y de consumo de las Comunidades Autónomas o Ciudades de Ceuta y Melilla, con el fin de lograr una mayor protección al consumidor energético. En todo caso, la referida Comisión informará a los consumidores de las vías de reclamación. En este sentido, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia articulará acciones de cooperación con las autoridades competentes.

ANEXO I

Datos que deben figurar en el Sistema de información de puntos de suministro

a) Código Universal de Punto de Suministro, esto es, el «CUPS» completo.

b) Empresa distribuidora, que ha de incluir su denominación y código del mismo.

c) En su caso, ubicación del punto de suministro, que incluye dirección completa (tipo de vía, nombre de la vía, número, piso y puerta), referencia catastral y coordenadas geográficas (X, Y/Longitud y Latitud). Esta información debe referirse en todo momento al punto de suministro y no a la ubicación, población y provincia del titular de dicho punto de suministro que se exige en la letra ae) de este mismo anexo.

d) Población del punto de suministro, que incluye el nombre de la población, el código INE de la población y el código postal. Esta información debe referirse en todo momento al punto de suministro y no a la ubicación, población y provincia del titular de dicho punto de suministro.

e) Provincia del punto de suministro. Esta información debe referirse en todo momento al punto de suministro y no a la ubicación, población y provincia del titular de dicho punto de suministro.

f) Fecha de alta del suministro, que incluye día, mes y año en la que se conectó el punto de suministro a las redes.

g) Peaje de acceso a las redes de transporte y distribución y segmento tarifario de cargos.

h) Tensión (en voltios) de la conexión del punto de suministro a las redes.

i) Potencia máxima (en kW) del punto de suministro, según consta en el Boletín de Instalaciones Eléctricas emitido por un instalador autorizado.

j) Potencia máxima (en kW) del punto de suministro, según consta en el acta de autorización de puesta en marcha.

k) Clasificación del punto de suministro según los «Nombres de tipos de punto de medida» actualmente en vigor, y definidos en el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico, aprobado por Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, a saber: «Tipo 1, 2, 3, 4 o 5».

l) Disponibilidad de Interruptor de Control de Potencia, donde se hará constar «ICP no instalado», o «ICP instalado». En caso de que el suministro cuente con maxímetro, se hará constar «Maxímetro».

m) Nombre del Tipo de Perfil de Consumo según los tipos de perfil en vigor en cada momento.

n) Valor de los derechos de extensión (en kW) que tenga reconocidos el punto de suministro.

ñ) Valor de los derechos de acceso (en kW) que tenga reconocidos el punto de suministro.

o) Propiedad del equipo de medida, que incluye tipo de propietario del equipo de medida: «Empresa distribuidora» o «Titular del punto de suministro».

p) Propiedad de Interruptor de Control de Potencia, que incluye tipo de propietario del ICP: «Empresa distribuidora» o «Titular del punto de suministro».

q) Potencias contratadas en cada período tarifario, «Valor de la potencia contratada (en kW) por Periodo Tarifario».

r) En su caso, potencia contratada en del contrato de acceso horario, «Valor de la potencia contratada (en kW)».

s) En su caso, potencias contratadas en cada período tarifario del contrato de acceso diario, «Valor de la potencia contratada (en kW) por Periodo Tarifario».

t) En su caso, potencias contratadas en cada período tarifario del contrato de acceso mensual, «Valor de la potencia contratada (en kW) por Periodo Tarifario».

u) En su caso, potencias contratadas en cada período tarifario del contrato de acceso trimestral, «Valor de la potencia contratada (en kW) por Periodo Tarifario».

v) Fecha del último movimiento de contratación a efectos tarifarios, que comprende día, mes y año del último cambio de los parámetros relativos a la contratación tarifaria, pudiendo ser estos parámetros la tarifa en sí misma, la potencia contratada, la tensión de conexión y el modo de facturación.

w) Fecha del último cambio de comercializador que ha de incluir día, mes y año del último cambio de comercializador. En caso de encontrarse incurso en un procedimiento de cambio de comercializador, deberá recogerse expresamente, indicando la fase del procedimiento en la que se encuentra.

x) Fecha del último cambio de agregador independiente, que ha de incluir día, mes y año del último cambio. En caso de encontrarse incurso en un procedimiento de cambio de agregador, deberá recogerse expresamente, indicando la fase del procedimiento en la que se encuentra.

y) Fecha límite de los derechos reconocidos de extensión que ha de incluir día, mes y año de los derechos reconocidos de extensión.

z) Consumo y energía vertida agregados de los tres últimos años naturales por períodos de discriminación horaria y meses, a contar desde la fecha de la consulta, que incluye el consumo de energía activa y vertida en KWh, el consumo de energía reactiva en kVar, desglosada en capacitiva e inductiva, y la potencia demandada en kW. Esta información incluirá el consumo con periodicidad mensual excepto para los puntos de suministro con lectura bimestral, desglosado en los periodos que registre en origen el equipo de medida.

En el caso de que la empresa distribuidora disponga de la curva de carga de los consumos de un punto de suministro, dicha información no figurará en el Sistema de información de puntos de suministro.

aa) Día, mes y año de la última lectura.

ab) Existencia de solicitud activa de suspensión de suministro por impago, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la normativa de protección de datos en vigor.

ac) Datos relativos al titular del punto de suministro: persona física o persona jurídica.

ad) Nombre y apellidos, o en su caso denominación social y forma societaria, del titular del punto de suministro.

ae) Dirección completa del titular del punto de suministro. Esta información debe referirse en todo momento al titular del punto de suministro y no a la ubicación, población y provincia de dicho punto de suministro que se exige en la letra c) de este mismo anexo.

af) Información relativa al uso del punto de suministro cuando el titular es persona física: «Vivienda habitual» o «No vivienda habitual».

Las empresas distribuidoras que proporcionen en forma de código alfanumérico la información relativa al nombre de la empresa distribuidora, nombre de la población del punto de suministro, nombre de la provincia del punto de suministro, y nombre del peaje de acceso a las redes de transporte y distribución y segmento tarifario de cargos, están obligados a proporcionar una relación donde conste la correspondencia de dichos códigos con los nombres concretos. El resto de los contenidos deberá ser presentado por todas las empresas distribuidoras en la forma descrita en la relación anterior.

ag) Empresa o empresas comercializadoras que realizan actualmente el suministro.

ah) Agregador independiente contratado actualmente o la inexistencia del mismo.

ai) Disponibilidad de equipo de medida con capacidad de lectura remota.

aj) Disponibilidad de equipo de medida monofásico o trifásico.

ak) Información relativa al acogimiento o no del punto de suministro a una modalidad de autoconsumo y, en caso positivo, fecha de inicio del autoconsumo, la tipología de autoconsumo, incluyendo la sección y subsección conforme al artículo 19.3 del Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, la potencia instalada del equipo generador y el código de autoconsumo (CAU). En su caso, los códigos de autoconsumo en los que participa de forma simultánea así como los coeficientes de reparto que corresponda en los autoconsumos colectivos y la fecha de inicio de aplicación del porcentaje de reparto.

al) Información relativa a la aplicación del bono social al consumidor.

am) Información relativa a la esencialidad del suministro, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 53 de este reglamento.

an) Código CNAE correspondiente al punto de suministro.

ANEXO II

Modelo de declaración responsable del consumidor directo en mercado

Doña/Don ....., mayor de edad, con documento nacional de identidad número ....., en nombre y representación de ....., con NIF ....., domicilio social en ..... y domicilio a efectos de notificaciones en ....., dirección de correo ..... instalación/punto de suministro sito en ..... en plena posesión de su capacidad jurídica y de obrar.

Declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de la comunicación de inicio como consumidor directo en mercado que dicho titular cumple los requisitos necesarios exigidos en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico y en su normativa de desarrollo, en particular:

a) Haber prestado al operador del sistema garantía suficiente para dar cobertura a las obligaciones económicas que se puedan derivar de la actuación de la sociedad y cumplir los requisitos establecidos en los Procedimientos de Operación correspondientes.

b) Haber interpuesto las garantías reglamentariamente establecidas para cubrir posibles impagos de peajes de acceso a la red y cargos ante el operador del sistema.

c) En caso de que la instalación esté ubicada en la península y se participe en el mercado diario e intradiario de producción de energía eléctrica: tener la condición de agente de mercado habiendo suscrito el contrato de adhesión a las Reglas de Funcionamiento de los Mercados Diario e Intradiario de Electricidad y haber presentado las garantías que correspondan ante el operador del mercado.

d) En caso de que la instalación esté ubicada en los territorios no peninsulares, contar con las certificaciones del Operador del Sistema del cumplimiento de los requisitos establecidos para participar como agente en el despacho económico de los sistemas eléctricos en los territorios no peninsulares y de las reglas del sistema de liquidaciones y garantías de pago de los mismos.

Asimismo, manifiesto que dispongo de la documentación que acredita el cumplimiento de los citados requisitos, y que me comprometo a mantenerlos durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio de la actividad y a notificar los hechos que supongan una modificación de los mismos, asumiendo las responsabilidades legales en caso de incumplimiento, falsedad u omisión.

De acuerdo con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la falsedad u omisión de cualquier dato o información que se incorpore a esta declaración responsable determinará la imposibilidad de continuar con el ejercicio de la actividad afectada, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar.

En todo caso, se exigirá la garantía de confidencialidad y la protección de datos referidos a las personas físicas afectadas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos digitales y demás normativa vigente en materia de seguridad y protección de datos.

En ..... a ..... de ..... de .....

Firma

ANEXO III

Modelos de declaración responsable del comercializador de energía eléctrica

1. Modelo de declaración responsable del comercializador de energía eléctrica para el ámbito peninsular

Don/Doña ……., mayor de edad, con documento nacional de identidad número ……., en nombre y representación de ……, con NIF ……., domicilio social en ……, domicilio a efectos de notificaciones en ……., y correo electrónico ....., [incluir la siguiente información relativa al grupo empresarial solo si procede] perteneciente al grupo empresarial ..... con NIF ……., en plena posesión de su capacidad jurídica y de obrar, declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de la comunicación de inicio de la actividad de comercialización de energía eléctrica que se desarrollará en el ámbito territorial peninsular, que dicha sociedad cumple los requisitos necesarios para el ejercicio de dicha actividad exigidos en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico y en su normativa de desarrollo, en particular:

a) En caso de ser sociedades mercantiles, estar debidamente inscritas en el registro mercantil o equivalente en su país donde tenga su sede, y contar con un objeto social que acredita la capacidad para vender y comprar energía eléctrica sin limitaciones o reservas al ejercicio de dicha actividad.

En el caso de empresas con sede en España: el cumplimiento en los estatutos de las exigencias de separación de actividades y de cuentas establecidas en los artículos 12 y 20 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

En el caso de empresas de otros países: cumplimiento de los requisitos de separación de actividades y cuentas de las actividades desarrolladas en el ámbito del sistema eléctrico español.

En caso de ser sociedades cooperativas, estar debidamente inscritas en el Registro de Cooperativas correspondiente, contar con un objeto social que acredite la capacidad para vender y comprar energía eléctrica de conformidad con la normativa del sector eléctrico y demás legislación aplicable.

b) Cumplir con los requisitos exigidos a los sujetos compradores en el mercado de producción de energía eléctrica conforme a los Procedimientos de Operación Técnica y, en su caso, las Reglas de Funcionamiento de los Mercados Diario e Intradiario de Electricidad.

c) Haber presentado ante el operador del sistema y ante el operador del mercado las garantías que resulten exigibles para la adquisición de energía en el mercado de producción de electricidad en los Procedimientos de Operación Técnica y en las correspondientes Reglas de Funcionamiento y Liquidación del Mercado, respectivamente.

d) En su caso, haber presentado ante el operador del sistema las garantías reglamentariamente establecidas para cubrir posibles impagos de peajes de acceso a la red y cargos ante el operador del sistema.

e) Estar al corriente de las obligaciones económicas derivadas del ejercicio de la actividad de comercialización de energía eléctrica en caso de haber sido inhabilitada o cesada previamente conforme el artículo 46 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

Asimismo, manifiesto que dispongo de la documentación que acredita el cumplimiento de los citados requisitos, y que me comprometo a mantenerlos durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio de la actividad de comercialización y a notificar los hechos que supongan una modificación de los mismos, asumiendo las responsabilidades legales en caso de incumplimiento, falsedad u omisión.

Adicionalmente, declaro que:

– Adquiriré energía en el mercado de producción para iniciar la actividad de comercialización en el plazo máximo de seis meses desde la fecha de la presentación de la declaración responsable o desde la fecha de inicio comunicada y ejerceré la actividad de

comercialización de manera continua sin interrumpir la adquisición de energía en el mercado de producción por un plazo superior a seis meses.

– Compraré energía suficiente en los mercados de producción de tal forma que permita cubrir las necesidades de energía eléctrica demandada por los consumidores finales que formen parte de su cartera en todo momento, elevado a barras de central.

– Pagaré los peajes de acceso a la red y los cargos en caso de haber suscrito el contrato de acceso de terceros a la red del consumidor.

De acuerdo con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la falsedad u omisión de cualquier dato o información que se incorpore a esta declaración responsable determinará la imposibilidad de continuar con el ejercicio de la actividad afectada, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar.

En todo caso, se exigirá la garantía de confidencialidad y la protección de datos referidos a las personas físicas afectadas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos digitales y demás normativa vigente en materia de seguridad y protección de datos.

En …… a …… de …… de .....

Firma

2. Modelo de declaración responsable del comercializador de energía eléctrica para el ámbito no peninsular

Don/Doña ……., mayor de edad, con documento nacional de identidad número ……., en nombre y representación de ……, con NIF ……., domicilio social en …… domicilio a efectos de notificaciones en ……, en …… y correo electrónico ....., [incluir la siguiente información relativa al grupo empresarial solo si procede], perteneciente al grupo empresarial ..... con NIF …….. en plena posesión de su capacidad jurídica y de obrar, declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de la comunicación de inicio de la actividad de comercialización de energía eléctrica que se desarrollará en el ámbito territorial no peninsular, en los subsistemas de ....., que dicha sociedad cumple los requisitos necesarios para el ejercicio de dicha actividad exigidos en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico y en su normativa de desarrollo, en particular:

a) En su caso, ser sociedades mercantiles debidamente inscritas en el registro mercantil o equivalente en su país donde tenga su sede, y contar con un objeto social que acredita la capacidad para vender y comprar energía eléctrica sin limitaciones o reservas al ejercicio de dicha actividad.

En el caso de empresas con sede en España: el cumplimiento en los estatutos de las exigencias de separación de actividades y de cuentas establecidas en los artículos 12 y 20 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

En el caso de empresas de otros países: cumplimiento de los requisitos de separación de actividades y cuentas de las actividades desarrolladas en el ámbito del sistema eléctrico español.

En caso de ser sociedades cooperativas, estar debidamente inscritas en el Registro de Cooperativas correspondiente, contar con un objeto social que acredite la capacidad para vender y comprar energía eléctrica de conformidad con la normativa del sector eléctrico y demás legislación aplicable.

b) Contar con las certificaciones del operador del sistema del cumplimiento de los requisitos establecidos para participar como agente en el despacho económico de los sistemas eléctricos en los territorios no peninsulares y de las reglas del sistema de liquidaciones y garantías de pago de los mismos.

c) En su caso, haber presentado ante el operador del sistema las garantías reglamentariamente establecidas para cubrir posibles impagos de peajes de acceso a la red y cargos ante el operador del sistema.

d) Estar al corriente de las obligaciones económicas derivadas del ejercicio de la actividad de comercialización de energía eléctrica en caso de haber sido inhabilitada o cesada previamente conforme el artículo 46 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

Asimismo, manifiesto que dispongo de la documentación que acredita el cumplimiento de los citados requisitos, y que me comprometo a mantenerlos durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio de la actividad de comercialización y a notificar los hechos que supongan una modificación de los mismos, asumiendo las responsabilidades legales en caso de incumplimiento, falsedad u omisión.

Adicionalmente, declaro que:

– Adquiriré energía en el mercado de producción para iniciar la actividad de comercialización en el plazo máximo de seis meses desde la fecha de la presentación de la declaración responsable o desde la fecha de inicio comunicada y ejerceré la actividad de comercialización de manera continua sin interrumpir la adquisición de energía en el mercado de producción por un plazo superior a seis meses.

– Compraré energía suficiente en los mercados de producción de tal forma que permita cubrir las necesidades de energía eléctrica demandada por los consumidores finales que formen parte de su cartera en todo momento, elevado a barras de central.

– Pagaré los peajes de acceso a la red y los cargos en caso de haber suscrito el contrato de acceso de terceros a la red del consumidor.

De acuerdo con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la falsedad u omisión de cualquier dato o información que se incorpore a esta declaración responsable determinará la imposibilidad de continuar con el ejercicio de la actividad afectada, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar.

En todo caso, se exigirá la garantía de confidencialidad y la protección de datos referidos a las personas físicas afectadas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos digitales y demás normativa vigente en materia de seguridad y protección de datos

En …….. a …… de …….. de .....

Firma

ANEXO IV

Modelo de declaración responsable del agregador independiente

Don/Doña ……., mayor de edad, con documento nacional de identidad número ……., en nombre y representación de ……. ……, con NIF ……., domicilio social en ……. ……, domicilio a efectos de notificaciones en ……, en ……. ……., y correo electrónico ..... [incluir la siguiente información relativa al grupo empresarial solo si procede] perteneciente al grupo empresarial ..... con NIF …….. en plena posesión de su capacidad jurídica y de obrar, declaro bajo mi responsabilidad, a efectos de

la comunicación de inicio de la actividad de agregación independiente de energía eléctrica que se desarrollará en el ámbito territorial ....., que dicha sociedad cumple los requisitos necesarios para el ejercicio de dicha actividad exigidos en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico y en su normativa de desarrollo, en particular:

a) Haber prestado ante el operador del sistema garantía suficiente para dar cobertura a las obligaciones económicas que se puedan derivar de su actividad.

b) Cumplir los requisitos establecidos en los Procedimientos de Operación que resulten de aplicación.

c) En caso de participar en el ámbito peninsular: Tener la condición de agente de mercado habiendo suscrito el contrato de adhesión a Reglas de Funcionamiento de los Mercados Diario e Intradiario de Electricidad y haber presentado las garantías que correspondan ante el operador del mercado.

d) En caso de participar en el ámbito no peninsular: contar con las certificaciones del Operador del Sistema del cumplimiento de los requisitos establecidos para participar como agente en el despacho económico de los sistemas eléctricos en los territorios no peninsulares y de las reglas del sistema de liquidaciones y garantías de pago de los mismos.

e) En su caso, en los estatutos de la empresa, recoger la actividad de agregación de energía eléctrica entre las actividades desarrolladas.

Asimismo, manifiesto que dispongo de la documentación que acredita el cumplimiento de los citados requisitos, y que me comprometo a mantenerlos durante el periodo de tiempo inherente al ejercicio de la actividad de agregación y a notificar los hechos que supongan una modificación de los mismos, asumiendo las responsabilidades legales en caso de incumplimiento, falsedad u omisión.

De acuerdo con el artículo 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la falsedad u omisión de cualquier dato o información que se incorpore a esta declaración responsable determinará la imposibilidad de continuar con el ejercicio de la actividad afectada, sin perjuicio de las responsabilidades penales, civiles o administrativas a que hubiera lugar.

En todo caso, se exigirá la garantía de confidencialidad y la protección de datos referidos a las personas físicas afectadas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, General de Protección de Datos, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos digitales y demás normativa vigente en materia de seguridad y protección de datos.

En …….. a …… de ……. de .....

Firma

§ 58

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. [Inclusión parcial]

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 269, de 10 de noviembre de 1995
Última modificación: 9 de abril de 2026
Referencia: BOE-A-1995-24292

CAPÍTULO I

Objeto, ámbito de aplicación y definiciones

Artículo 1. *Normativa sobre prevención de riesgos laborales.*

La normativa sobre prevención de riesgos laborales está constituida por la presente Ley, sus disposiciones de desarrollo o complementarias y cuantas otras normas, legales o convencionales, contengan prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas en el ámbito laboral o susceptibles de producirlas en dicho ámbito.

Artículo 2. *Objeto y carácter de la norma.*

1. La presente Ley tiene por objeto promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

A tales efectos, esta Ley establece los principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales para la protección de la seguridad y de la salud, la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo, la información, la consulta, la participación equilibrada y la formación de los trabajadores en materia preventiva, en los términos señalados en la presente disposición.

Para el cumplimiento de dichos fines, la presente Ley regula las actuaciones a desarrollar por las Administraciones públicas, así como por los empresarios, los trabajadores y sus respectivas organizaciones representativas.

2. Las disposiciones de carácter laboral contenidas en esta Ley y en sus normas reglamentarias tendrán en todo caso el carácter de Derecho necesario mínimo indisponible, pudiendo ser mejoradas y desarrolladas en los convenios colectivos.

Artículo 3. *Ambito de aplicación.*

1. Esta Ley y sus normas de desarrollo serán de aplicación tanto en el ámbito de las relaciones laborales reguladas en el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, como en el de las relaciones de carácter administrativo o estatutario del personal al servicio de las Administraciones Públicas, con las peculiaridades que, en este caso, se contemplan en la presente Ley o en sus normas de desarrollo. Ello sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones específicas que se establecen para fabricantes,

importadores y suministradores, y de los derechos y obligaciones que puedan derivarse para los trabajadores autónomos. Igualmente serán aplicables a las sociedades cooperativas, constituidas de acuerdo con la legislación que les sea de aplicación, en las que existan socios cuya actividad consista en la prestación de un trabajo personal, con las peculiaridades derivadas de su normativa específica.

Cuando en la presente Ley se haga referencia a trabajadores y empresarios, se entenderán también comprendidos en estos términos, respectivamente, de una parte, el personal con relación de carácter administrativo o estatutario y la Administración pública para la que presta servicios, en los términos expresados en la disposición adicional tercera de esta Ley, y, de otra, los socios de las cooperativas a que se refiere el párrafo anterior y las sociedades cooperativas para las que prestan sus servicios.

2. La presente Ley no será de aplicación en aquellas actividades cuyas particularidades lo impidan en el ámbito de las funciones públicas de:

–Policía, seguridad y resguardo aduanero.

–Servicios operativos de protección civil y peritaje forense en los casos de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública.

–Fuerzas Armadas y actividades militares de la Guardia Civil.

No obstante, esta Ley inspirará la normativa específica que se dicte para regular la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores que prestan sus servicios en las indicadas actividades.

3. En los centros y establecimientos militares será de aplicación lo dispuesto en la presente Ley, con las particularidades previstas en su normativa específica.

En los establecimientos penitenciarios, se adaptarán a la presente Ley aquellas actividades cuyas características justifiquen una regulación especial, lo que se llevará a efecto en los términos señalados en la Ley 7/1990, de 19 de julio, sobre negociación colectiva y participación en la determinación de las condiciones de trabajo de los empleados públicos.

4. **(Suprimido).**

Artículo 4. *Definiciones.*

A efectos de la presente Ley y de las normas que la desarrollen:

1.º Se entenderá por «prevención» el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

2.º Se entenderá como «riesgo laboral» la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

3.º Se considerarán como «daños derivados del trabajo» las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

4.º Se entenderá como «riesgo laboral grave e inminente» aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.

En el caso de exposición a agentes susceptibles de causar daños graves a la salud de los trabajadores, se considerará que existe un riesgo grave e inminente cuando sea probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato una exposición a dichos agentes de la que puedan derivarse daños graves para la salud, aun cuando éstos no se manifiesten de forma inmediata.

5.º Se entenderán como procesos, actividades, operaciones, equipos o productos «potencialmente peligrosos» aquellos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan.

6.º Se entenderá como «equipo de trabajo» cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.

7.º Se entenderá como «condición de trabajo» cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador. Quedan específicamente incluidas en esta definición:

a) Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
b) La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados anteriormente que influyan en la generación de los riesgos mencionados.
d) Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.

8.º Se entenderá por «equipo de protección individual» cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

CAPÍTULO II

Política en materia de prevención de riesgos para proteger la seguridad y la salud en el trabajo

Artículo 5. *Objetivos de la política.*

1. La política en materia de prevención tendrá por objeto la promoción de la mejora de las condiciones de trabajo dirigida a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

Dicha política se llevará a cabo por medio de las normas reglamentarias y de las actuaciones administrativas que correspondan y, en particular, las que se regulan en este capítulo, que se orientarán a la coordinación de las distintas Administraciones públicas competentes en materia preventiva y a que se armonicen con ellas las actuaciones que conforme a esta Ley correspondan a sujetos públicos y privados, a cuyo fin:

a) La Administración General del Estado, las Administraciones de las Comunidades Autónomas y las entidades que integran la Administración local se prestarán cooperación y asistencia para el eficaz ejercicio de sus respectivas competencias en el ámbito de lo previsto en este artículo.
b) La elaboración de la política preventiva se llevará a cabo con la participación de los empresarios y de los trabajadores a través de sus organizaciones empresariales y sindicales más representativas.

2. A los fines previstos en el apartado anterior las Administraciones públicas promoverán la mejora de la educación en materia preventiva en los diferentes niveles de enseñanza y de manera especial en la oferta formativa correspondiente al sistema nacional de cualificaciones profesionales, así como la adecuación de la formación de los recursos humanos necesarios para la prevención de los riesgos laborales.

En el ámbito de la Administración General del Estado se establecerá una colaboración permanente entre el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y los Ministerios que correspondan, en particular los de Educación y Ciencia y de Sanidad y Consumo, al objeto de establecer los niveles formativos y especializaciones idóneas, así como la revisión permanente de estas enseñanzas, con el fin de adaptarlas a las necesidades existentes en cada momento.

3. Del mismo modo, las Administraciones públicas fomentarán aquellas actividades desarrolladas por los sujetos a que se refiere el apartado 1 del artículo segundo, en orden a la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y la reducción de los riesgos laborales, la investigación o fomento de nuevas formas de protección y la promoción de estructuras eficaces de prevención.

Para ello podrán adoptar programas específicos dirigidos a promover la mejora del ambiente de trabajo y el perfeccionamiento de los niveles de protección. Los programas podrán instrumentarse a través de la concesión de los incentivos que reglamentariamente se determinen que se destinarán especialmente a las pequeñas y medianas empresas.

4. Las Administraciones públicas promoverán la efectividad del principio de igualdad entre mujeres y hombres, considerando las variables relacionadas con el sexo tanto en los sistemas de recogida y tratamiento de datos como en el estudio e investigación generales en materia de prevención de riesgos laborales, con el objetivo de detectar y prevenir posibles situaciones en las que los daños derivados del trabajo puedan aparecer vinculados con el sexo de los trabajadores.

5. La política en materia de prevención de riesgos laborales deberá promover la integración eficaz de la prevención de riesgos laborales en el sistema de gestión de la empresa.

Igualmente, la política en materia de seguridad y salud en el trabajo tendrá en cuenta las necesidades y dificultades específicas de las pequeñas y medianas empresas. A tal efecto, en el procedimiento de elaboración de las disposiciones de carácter general en materia de prevención de riesgos laborales deberá incorporarse un informe sobre su aplicación en las pequeñas y medianas empresas que incluirá, en su caso, las medidas particulares que para éstas se contemplen.

Artículo 6. *Normas reglamentarias.*

1. El Gobierno, a través de las correspondientes normas reglamentarias y previa consulta a las organizaciones sindicales y empresariales más representativas, regulará las materias que a continuación se relacionan:

a) Requisitos mínimos que deben reunir las condiciones de trabajo para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.

b) Limitaciones o prohibiciones que afectarán a las operaciones, los procesos y las exposiciones laborales a agentes que entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores. Específicamente podrá establecerse el sometimiento de estos procesos u operaciones a trámites de control administrativo, así como, en el caso de agentes peligrosos, la prohibición de su empleo.

c) Condiciones o requisitos especiales para cualquiera de los supuestos contemplados en el apartado anterior, tales como la exigencia de un adiestramiento o formación previa o la elaboración de un plan en el que se contengan las medidas preventivas a adoptar.

d) Procedimientos de evaluación de los riesgos para la salud de los trabajadores, normalización de metodologías y guías de actuación preventiva.

e) Modalidades de organización, funcionamiento y control de los servicios de prevención, considerando las peculiaridades de las pequeñas empresas con el fin de evitar obstáculos innecesarios para su creación y desarrollo, así como capacidades y aptitudes que deban reunir los mencionados servicios y los trabajadores designados para desarrollar la acción preventiva.

f) Condiciones de trabajo o medidas preventivas específicas en trabajos especialmente peligrosos, en particular si para los mismos están previstos controles médicos especiales, o cuando se presenten riesgos derivados de determinadas características o situaciones especiales de los trabajadores.

g) Procedimiento de calificación de las enfermedades profesionales, así como requisitos y procedimientos para la comunicación e información a la autoridad competente de los daños derivados del trabajo.

2. Las normas reglamentarias indicadas en el apartado anterior se ajustarán, en todo caso, a los principios de política preventiva establecidos en esta Ley, mantendrán la debida coordinación con la normativa sanitaria y de seguridad industrial y serán objeto de evaluación y, en su caso, de revisión periódica, de acuerdo con la experiencia en su aplicación y el progreso de la técnica.

Artículo 7. *Actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia laboral.*

1. En cumplimiento de lo dispuesto en la presente Ley, las Administraciones públicas competentes en materia laboral desarrollarán funciones de promoción de la prevención, asesoramiento técnico, vigilancia y control del cumplimiento por los sujetos comprendidos en su ámbito de aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales, y sancionarán las infracciones a dicha normativa, en los siguientes términos:

a) Promoviendo la prevención y el asesoramiento a desarrollar por los órganos técnicos en materia preventiva, incluidas la asistencia y cooperación técnica, la información, divulgación, formación e investigación en materia preventiva, así como el seguimiento de las actuaciones preventivas que se realicen en las empresas, y respecto de las personas trabajadoras autónomas, para la consecución de los objetivos previstos en esta ley.

b) Velando por el cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales mediante las actuaciones de vigilancia y control. A estos efectos, prestarán el asesoramiento y la asistencia técnica necesarios para el mejor cumplimiento de dicha normativa y desarrollarán programas específicos dirigidos a lograr una mayor eficacia en el control.

c) Sancionando el incumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales por los sujetos comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, con arreglo a lo previsto en el capítulo VII de la misma.

2. Las funciones de las Administraciones públicas competentes en materia laboral que se señalan en el apartado 1 continuarán siendo desarrolladas, en lo referente a los trabajos en minas, canteras y túneles que exijan la aplicación de técnica minera, a los que impliquen fabricación, transporte, almacenamiento, manipulación y utilización de explosivos o el empleo de energía nuclear, por los órganos específicos contemplados en su normativa reguladora.

Las competencias previstas en el apartado anterior se entienden sin perjuicio de lo establecido en la legislación específica sobre productos e instalaciones industriales.

Artículo 8. *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.*

1. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo es el órgano científico técnico especializado de la Administración General del Estado que tiene como misión el análisis y estudio de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la promoción y apoyo a la mejora de las mismas. Para ello establecerá la cooperación necesaria con los órganos de las Comunidades Autónomas con competencias en esta materia.

El Instituto, en cumplimiento de esta misión, tendrá las siguientes funciones:

a) Asesoramiento técnico en la elaboración de la normativa legal y en el desarrollo de la normalización, tanto a nivel nacional como internacional.

b) Promoción y, en su caso, realización de actividades de formación, información, investigación, estudio y divulgación en materia de prevención de riesgos laborales, con la adecuada coordinación y colaboración, en su caso, con los órganos técnicos en materia preventiva de las Comunidades Autónomas en el ejercicio de sus funciones en esta materia.

c) Apoyo técnico y colaboración con la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el cumplimiento de su función de vigilancia y control, prevista en el artículo 9 de la presente Ley, en el ámbito de las Administraciones públicas.

d) Colaboración con organismos internacionales y desarrollo de programas de cooperación internacional en este ámbito, facilitando la participación de las Comunidades Autónomas.

e) Cualesquiera otras que sean necesarias para el cumplimiento de sus fines y le sean encomendadas en el ámbito de sus competencias, de acuerdo con la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo regulada en el artículo 13 de esta Ley, con la colaboración, en su caso, de los órganos técnicos de las Comunidades Autónomas con competencias en la materia.

2. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en el marco de sus funciones, velará por la coordinación, apoyará el intercambio de información y las experiencias entre las distintas Administraciones públicas y especialmente fomentará y

prestará apoyo a la realización de actividades de promoción de la seguridad y de la salud por las Comunidades Autónomas.

Asimismo, prestará, de acuerdo con las Administraciones competentes, apoyo técnico especializado en materia de certificación, ensayo y acreditación.

3. En relación con las Instituciones de la Unión Europea, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo actuará como centro de referencia nacional, garantizando la coordinación y transmisión de la información que deberá facilitar a escala nacional, en particular respecto a la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo y su Red.

4. El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ejercerá la Secretaría General de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, prestándole la asistencia técnica y científica necesaria para el desarrollo de sus competencias.

Artículo 9. *Inspección de Trabajo y Seguridad Social.*

1. Corresponde a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social la función de la vigilancia y control de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

En cumplimiento de esta misión, tendrá las siguientes funciones:

a) Vigilar el cumplimiento de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, así como de las normas jurídico-técnicas que incidan en las condiciones de trabajo en materia de prevención, aunque no tuvieran la calificación directa de normativa laboral, proponiendo a la autoridad laboral competente la sanción correspondiente, cuando comprobase una infracción a la normativa sobre prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo previsto en el capítulo VII de la presente Ley.

b) Asesorar e informar a las empresas y a los trabajadores sobre la manera más efectiva de cumplir las disposiciones cuya vigilancia tiene encomendada.

c) Elaborar los informes solicitados por los Juzgados de lo Social en las demandas deducidas ante los mismos en los procedimientos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

d) Informar a la autoridad laboral sobre los accidentes de trabajo mortales, muy graves o graves, y sobre aquellos otros en que, por sus características o por los sujetos afectados, se considere necesario dicho informe, así como sobre las enfermedades profesionales en las que concurran dichas calificaciones y, en general, en los supuestos en que aquélla lo solicite respecto del cumplimiento de la normativa legal en materia de prevención de riesgos laborales.

e) Comprobar y favorecer el cumplimiento de las obligaciones asumidas por los servicios de prevención establecidos en la presente Ley.

f) Ordenar la paralización inmediata de trabajos cuando, a juicio del inspector, se advierta la existencia de riesgo grave e inminente para la seguridad o salud de los trabajadores.

2. Las Administraciones General del Estado y de las comunidades autónomas adoptarán, en sus respectivos ámbitos de competencia, las medidas necesarias para garantizar la colaboración pericial y el asesoramiento técnico necesarios a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social que, en el ámbito de la Administración General del Estado serán prestados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Estas Administraciones públicas elaborarán y coordinarán planes de actuación, en sus respectivos ámbitos competenciales y territoriales, para contribuir al desarrollo de las actuaciones preventivas en las empresas, especialmente las de mediano y pequeño tamaño y las de sectores de actividad con mayor nivel de riesgo o de siniestralidad, a través de acciones de asesoramiento, de información, de formación y de asistencia técnica.

En el ejercicio de tales cometidos, los funcionarios públicos de las citadas Administraciones que ejerzan labores técnicas en materia de prevención de riesgos laborales a que se refiere el párrafo anterior, podrán desempeñar funciones de asesoramiento, información y comprobatorias de las condiciones de seguridad y salud en las empresas y centros de trabajo, con el alcance señalado en el apartado 3 de este artículo y con la capacidad de requerimiento a que se refiere el artículo 43 de esta ley, todo ello en la forma que se determine reglamentariamente.

Las referidas actuaciones comprobatorias se programarán por la respectiva Comisión Territorial de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social a que se refiere el artículo 17.2 de la Ley 42/1997, de 14 de noviembre, Ordenadora de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social para su integración en el plan de acción en Seguridad y Salud Laboral de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

3. Cuando de las actuaciones de comprobación a que se refiere el apartado anterior, se deduzca la existencia de infracción, y siempre que haya mediado incumplimiento de previo requerimiento, el funcionario actuante remitirá informe a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, en el que se recogerán los hechos comprobados, a efectos de que se levante la correspondiente acta de infracción, si así procediera.

A estos efectos, los hechos relativos a las actuaciones de comprobación de las condiciones materiales o técnicas de seguridad y salud recogidos en tales informes gozarán de la presunción de certeza a que se refiere la disposición adicional cuarta, apartado 2, de la Ley 42/1997, de 14 de noviembre, Ordenadora de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

4. Las actuaciones previstas en los dos apartados anteriores, estarán sujetas a los plazos establecidos en el artículo 14, apartado 2, de la Ley 42/1997, de 14 de noviembre, Ordenadora de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Artículo 10. *Actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia sanitaria.*

Las actuaciones de las Administraciones públicas competentes en materia sanitaria referentes a la salud laboral se llevarán a cabo a través de las acciones y en relación con los aspectos señalados en el capítulo IV del Título I de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, y disposiciones dictadas para su desarrollo.

En particular, corresponderá a las Administraciones públicas citadas:

a) El establecimiento de medios adecuados para la evaluación y control de las actuaciones de carácter sanitario que se realicen en las empresas por los servicios de prevención actuantes. Para ello, establecerán las pautas y protocolos de actuación, oídas las sociedades científicas, a los que deberán someterse los citados servicios.

b) La implantación de sistemas de información adecuados que permitan la elaboración, junto con las autoridades laborales competentes, de mapas de riesgos laborales, así como la realización de estudios epidemiológicos para la identificación y prevención de las patologías que puedan afectar a la salud de los trabajadores, así como hacer posible un rápido intercambio de información.

c) La supervisión de la formación que, en materia de prevención y promoción de la salud laboral, deba recibir el personal sanitario actuante en los servicios de prevención autorizados.

d) La elaboración y divulgación de estudios, investigaciones y estadísticas relacionados con la salud de los trabajadores.

Artículo 11. *Coordinación administrativa.*

La elaboración de normas preventivas y el control de su cumplimiento, la promoción de la prevención, la investigación y la vigilancia epidemiológica sobre riesgos laborales, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales determinan la necesidad de coordinar las actuaciones de las Administraciones competentes en materia laboral, sanitaria y de industria para una más eficaz protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.

En el marco de dicha coordinación, la Administración competente en materia laboral velará, en particular, para que la información obtenida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el ejercicio de las funciones atribuidas a la misma en el apartado 1 del artículo 9 de esta Ley sea puesta en conocimiento de la autoridad sanitaria competente a los fines dispuestos en el artículo 10 de la presente Ley y en el artículo 21 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad, así como de la Administración competente en materia de industria a los efectos previstos en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

Artículo 12. *Participación de empresarios y trabajadores.*

La participación de empresarios y trabajadores, a través de las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, en la planificación, programación, organización y control de la gestión relacionada con la mejora de las condiciones de trabajo y la protección de la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo es principio básico de la política de prevención de riesgos laborales, a desarrollar por las Administraciones públicas competentes en los distintos niveles territoriales.

Artículo 13. *Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.*

1. Se crea la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo como órgano colegiado asesor de las Administraciones públicas en la formulación de las políticas de prevención y órgano de participación institucional en materia de seguridad y salud en el trabajo.

2. La Comisión estará integrada por un representante de cada una de las Comunidades Autónomas y por igual número de miembros de la Administración General del Estado y, paritariamente con todos los anteriores, por representantes de las organizaciones empresariales y sindicales más representativas.

3. La Comisión conocerá las actuaciones que desarrollen las Administraciones públicas competentes en materia de promoción de la prevención de riesgos laborales, de asesoramiento técnico y de vigilancia y control a que se refieren los artículos 7, 8, 9 y 11 de esta Ley y podrá informar y formular propuestas en relación con dichas actuaciones, específicamente en lo referente a:

– Criterios y programas generales de actuación.
– Proyectos de disposiciones de carácter general.
– Coordinación de las actuaciones desarrolladas por las Administraciones públicas competentes en materia laboral.
– Coordinación entre las Administraciones públicas competentes en materia laboral, sanitaria y de industria.

4. La Comisión adoptará sus acuerdos por mayoría. A tal fin, los representantes de las Administraciones públicas tendrán cada uno un voto y dos los de las organizaciones empresariales y sindicales.

5. La Comisión contará con un Presidente y cuatro Vicepresidentes, uno por cada uno de los grupos que la integran. La Presidencia de la Comisión corresponderá al Secretario general de Empleo y Relaciones Laborales, recayendo la Vicepresidencia atribuida a la Administración General del Estado en el Subsecretario de Sanidad y Consumo.

6. La Secretaría de la Comisión, como órgano de apoyo técnico y administrativo, recaerá en la Dirección del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

7. La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo funcionará en Pleno, en Comisión Permanente o en Grupos de Trabajo, conforme a la normativa que establezca el Reglamento interno que elaborará la propia Comisión.

En lo no previsto en la presente Ley y en el Reglamento interno a que hace referencia el párrafo anterior la Comisión se regirá por la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

CAPÍTULO III

Derechos y obligaciones

Artículo 14. *Derecho a la protección frente a los riesgos laborales.*

1. Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

El citado derecho supone la existencia de un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.

Este deber de protección constituye, igualmente, un deber de las Administraciones públicas respecto del personal a su servicio.

Los derechos de información, consulta y participación, formación en materia preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente y vigilancia de su estado de salud, en los términos previstos en la presente Ley, forman parte del derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

2. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo. A estos efectos, en el marco de sus responsabilidades, el empresario realizará la prevención de los riesgos laborales mediante la integración de la actividad preventiva en la empresa y la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, con las especialidades que se recogen en los artículos siguientes en materia de plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de riesgos, información, consulta y participación y formación de los trabajadores, actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente, vigilancia de la salud, y mediante la constitución de una organización y de los medios necesarios en los términos establecidos en el capítulo IV de esta ley.

El empresario desarrollará una acción permanente de seguimiento de la actividad preventiva con el fin de perfeccionar de manera continua las actividades de identificación, evaluación y control de los riesgos que no se hayan podido evitar y los niveles de protección existentes y dispondrá lo necesario para la adaptación de las medidas de prevención señaladas en el párrafo anterior a las modificaciones que puedan experimentar las circunstancias que incidan en la realización del trabajo.

3. El empresario deberá cumplir las obligaciones establecidas en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

4. Las obligaciones de los trabajadores establecidas en esta Ley, la atribución de funciones en materia de protección y prevención a trabajadores o servicios de la empresa y el recurso al concierto con entidades especializadas para el desarrollo de actividades de prevención complementarán las acciones del empresario, sin que por ello le eximan del cumplimiento de su deber en esta materia, sin perjuicio de las acciones que pueda ejercitar, en su caso, contra cualquier otra persona.

5. El coste de las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo no deberá recaer en modo alguno sobre los trabajadores.

Artículo 15. *Principios de la acción preventiva.*

1. El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:

a) Evitar los riesgos.

b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.

c) Combatir los riesgos en su origen.

d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.

f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

2. El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.

3. El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

4. La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas, las cuales sólo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.

5. Podrán concertar operaciones de seguro que tengan como fin garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del trabajo, la empresa respecto de sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a sus socios cuya actividad consista en la prestación de su trabajo personal.

Artículo 16. *Plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva.*

1. La prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales a que se refiere el párrafo siguiente.

Este plan de prevención de riesgos laborales deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa, en los términos que reglamentariamente se establezcan.

2. Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del plan de prevención de riesgos, que podrán ser llevados a cabo por fases de forma programada, son la evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva a que se refieren los párrafos siguientes:

a) El empresario deberá realizar una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, teniendo en cuenta, con carácter general, la naturaleza de la actividad, las características de los puestos de trabajo existentes y de los trabajadores que deban desempeñarlos. Igual evaluación deberá hacerse con ocasión de la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo. La evaluación inicial tendrá en cuenta aquellas otras actuaciones que deban desarrollarse de conformidad con lo dispuesto en la normativa sobre protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad. La evaluación será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y, en todo caso, se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido.

Cuando el resultado de la evaluación lo hiciera necesario, el empresario realizará controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores en la prestación de sus servicios, para detectar situaciones potencialmente peligrosas.

b) Si los resultados de la evaluación prevista en el párrafo a) pusieran de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario realizará aquellas actividades preventivas necesarias para eliminar o reducir y controlar tales riesgos. Dichas actividades serán objeto de planificación por el empresario, incluyendo para cada actividad preventiva el plazo para llevarla a cabo, la designación de responsables y los recursos humanos y materiales necesarios para su ejecución.

El empresario deberá asegurarse de la efectiva ejecución de las actividades preventivas incluidas en la planificación, efectuando para ello un seguimiento continuo de la misma.

Las actividades de prevención deberán ser modificadas cuando se aprecie por el empresario, como consecuencia de los controles periódicos previstos en el párrafo a) anterior, su inadecuación a los fines de protección requeridos.

2 bis. Las empresas, en atención al número de trabajadores y a la naturaleza y peligrosidad de las actividades realizadas, podrán realizar el plan de prevención de riesgos laborales, la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva de forma simplificada, siempre que ello no suponga una reducción del nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores y en los términos que reglamentariamente se determinen.

3. Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud prevista en el artículo 22, aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, el empresario llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos.

[. . .]

Disposición adicional decimoctava. *Protección de la seguridad y la salud en el trabajo de las personas trabajadoras en el ámbito de la relación laboral de carácter especial del servicio del hogar familiar.*

En el ámbito de la relación laboral de carácter especial del servicio del hogar familiar, las personas trabajadoras tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo, especialmente en el ámbito de la prevención de la violencia contra las mujeres, teniendo en cuenta las características específicas del trabajo doméstico, en los términos y con las garantías que se prevean reglamentariamente a fin de asegurar su salud y seguridad.

[. . .]

§ 59

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. [Inclusión parcial]

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
«BOE» núm. 27, de 31 de enero de 1997
Última modificación: 17 de octubre de 2025
Referencia: BOE-A-1997-1853

CAPITULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Integración de la actividad preventiva en la empresa.*

1. La prevención de riesgos laborales, como actuación a desarrollar en el seno de la empresa, deberá integrarse en su sistema general de gestión, comprendiendo tanto al conjunto de las actividades como a todos sus niveles jerárquicos, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos laborales cuya estructura y contenido se determinan en el artículo siguiente.

La integración de la prevención en el conjunto de las actividades de la empresa implica que debe proyectarse en los procesos técnicos, en la organización del trabajo y en las condiciones en que éste se preste.

Su integración en todos los niveles jerárquicos de la empresa implica la atribución a todos ellos, y la asunción por éstos, de la obligación de incluir la prevención de riesgos en cualquier actividad que realicen u ordenen y en todas las decisiones que adopten.

2. Los trabajadores y sus representantes deberán contribuir a la integración de la prevención de riesgos laborales en la empresa y colaborar en la adopción y el cumplimiento de las medidas preventivas a través de la participación que se reconoce a los mismos en el capítulo V de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

La participación a que se refiere el párrafo anterior incluye la consulta acerca de la implantación y aplicación del Plan de prevención de riesgos laborales de la empresa, la evaluación de los riesgos y la consiguiente planificación y organización preventiva en su caso, así como el acceso a la documentación correspondiente, en los términos señalados en los artículos 33 y 36 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

3. La actividad preventiva de la empresa se desarrollará a través de alguna de las modalidades previstas en el capítulo III de este real decreto.

Artículo 2. *Plan de prevención de riesgos laborales.*

1. El Plan de prevención de riesgos laborales es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión y se establece su política de prevención de riesgos laborales.

El Plan de prevención de riesgos laborales debe ser aprobado por la dirección de la empresa, asumido por toda su estructura organizativa, en particular por todos sus niveles jerárquicos, y conocido por todos sus trabajadores.

2. El Plan de prevención de riesgos laborales habrá de reflejarse en un documento que se conservará a disposición de la autoridad laboral, de las autoridades sanitarias y de los representantes de los trabajadores, e incluirá, con la amplitud adecuada a la dimensión y características de la empresa, los siguientes elementos:

a) La identificación de la empresa, de su actividad productiva, el número y características de los centros de trabajo y el número de trabajadores y sus características con relevancia en la prevención de riesgos laborales.

b) La estructura organizativa de la empresa, identificando las funciones y responsabilidades que asume cada uno de sus niveles jerárquicos y los respectivos cauces de comunicación entre ellos, en relación con la prevención de riesgos laborales.

c) La organización de la producción en cuanto a la identificación de los distintos procesos técnicos y las prácticas y los procedimientos organizativos existentes en la empresa, en relación con la prevención de riesgos laborales.

d) La organización de la prevención en la empresa, indicando la modalidad preventiva elegida y los órganos de representación existentes.

e) La política, los objetivos y metas que en materia preventiva pretende alcanzar la empresa, así como los recursos humanos, técnicos, materiales y económicos de los que va a disponer al efecto.

3. Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del Plan de prevención de riesgos laborales son la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva, que el empresario deberá realizar en la forma que se determina en el artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y en los artículos siguientes de la presente disposición.

4. Las empresas de hasta 50 trabajadores que no desarrollen actividades del anexo I podrán reflejar en un único documento el plan de prevención de riesgos laborales, la evaluación de riesgos y la planificación de la actividad preventiva.

Este documento será de extensión reducida y fácil comprensión, deberá estar plenamente adaptado a la actividad y tamaño de la empresa y establecerá las medidas operativas pertinentes para realizar la integración de la prevención en la actividad de la empresa, los puestos de trabajo con riesgo y las medidas concretas para evitarlos o reducirlos, jerarquizadas en función del nivel de riesgos, así como el plazo para su ejecución.

CAPITULO II

Evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva

Sección 1.ª Evaluación de los riesgos

Artículo 3. *Definición.*

1. La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

Cuando de la evaluación realizada resulte necesaria la adopción de medidas preventivas, deberán ponerse claramente de manifiesto las situaciones en que sea necesario:

a) Eliminar o reducir el riesgo, mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, de protección individual, o de formación e información a los trabajadores.

b) Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

2. De acuerdo con lo previsto en el artículo 33 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario deberá consultar a los representantes de los trabajadores, o a los propios trabajadores en ausencia de representantes, acerca del procedimiento de evaluación a utilizar en la empresa o centro de trabajo.

Artículo 4. *Contenido general de la evaluación.*

1. La evaluación inicial de los riesgos que no hayan podido evitarse deberá extenderse a cada uno de los puestos de trabajo de la empresa en que concurran dichos riesgos.

Para ello, se tendrán en cuenta:

a) Las condiciones de trabajo existentes o previstas, tal como quedan definidas en el apartado 7 del artículo 4 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

b) La posibilidad de que el trabajador que lo ocupe o vaya a ocuparlo sea especialmente sensible, por sus características personales o estado biológico conocido, a alguna de dichas condiciones.

En particular, a efectos de lo dispuesto sobre la evaluación de riesgos en el artículo 26.1 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, el anexo VII de este real decreto incluye una lista no exhaustiva de agentes, procedimientos y condiciones de trabajo que pueden influir negativamente en la salud de las trabajadoras embarazadas o en período de lactancia natural, del feto o del niño durante el período de lactancia natural, en cualquier actividad susceptible de presentar un riesgo específico de exposición.

En todo caso la trabajadora embarazada no podrá realizar actividades que supongan riesgo de exposición a los agentes o condiciones de trabajo incluidos en la lista no exhaustiva de la parte A del anexo VIII, cuando, de acuerdo con las conclusiones obtenidas de la evaluación de riesgos, ello pueda poner en peligro su seguridad o su salud o la del feto. Igualmente la trabajadora en período de lactancia no podrá realizar actividades que supongan el riesgo de una exposición a los agentes o condiciones de trabajo enumerados en la lista no exhaustiva del anexo VIII, parte B, cuando de la evaluación se desprenda que ello pueda poner en peligro su seguridad o su salud o la del niño durante el período de lactancia natural. En los casos previstos en este párrafo, se adoptarán las medidas previstas en el artículo 26 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, con el fin de evitar la exposición a los riesgos indicados.

2. A partir de dicha evaluación inicial, deberán volver a evaluarse los puestos de trabajo que puedan verse afectados por:

a) La elección de equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.

b) El cambio en las condiciones de trabajo.

c) La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.

3. La evaluación de los riesgos se realizará mediante la intervención de personal competente, de acuerdo con lo dispuesto en el capítulo VI de esta norma.

Artículo 5. *Procedimiento.*

1. A partir de la información obtenida sobre la organización, características y complejidad del trabajo, sobre las materias primas y los equipos de trabajo existentes en la empresa y sobre el estado de salud de los trabajadores, se procederá a la determinación de los elementos peligrosos y a la identificación de los trabajadores expuestos a los mismos, valorando a continuación el riesgo existente en función de criterios objetivos de valoración, según los conocimientos técnicos existentes, o consensuados con los trabajadores, de manera que se pueda llegar a una conclusión sobre la necesidad de evitar o de controlar y reducir el riesgo.

A los efectos previstos en el párrafo anterior se tendrá en cuenta la información recibida de los trabajadores sobre los aspectos señalados.

2. El procedimiento de evaluación utilizado deberá proporcionar confianza sobre su resultado. En caso de duda deberán adoptarse las medidas preventivas más favorables, desde el punto de vista de la prevención.

La evaluación incluirá la realización de las mediciones, análisis o ensayos que se consideren necesarios, salvo que se trate de operaciones, actividades o procesos en los que la directa apreciación profesional acreditada permita llegar a una conclusión sin necesidad de recurrir a aquéllos, siempre que se cumpla lo dispuesto en el párrafo anterior.

En cualquier caso, si existiera normativa específica de aplicación, el procedimiento de evaluación deberá ajustarse a las condiciones concretas establecidas en la misma.

3. Cuando la evaluación exija la realización de mediciones, análisis o ensayos y la normativa no indique o concrete los métodos que deben emplearse, o cuando los criterios de evaluación contemplados en dicha normativa deban ser interpretados o precisados a la luz de otros criterios de carácter técnico, se podrán utilizar, si existen, los métodos o criterios recogidos en:

a) Normas UNE.

b) Guías del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, del Instituto Nacional de Silicosis y protocolos y guías del Ministerio de Sanidad y Consumo, así como de Instituciones competentes de las Comunidades Autónomas.

c) Normas internacionales.

d) En ausencia de los anteriores, guías de otras entidades de reconocido prestigio en la materia u otros métodos o criterios profesionales descritos documentalmente que cumplan lo establecido en el primer párrafo del apartado 2 de este artículo y proporcionen un nivel de confianza equivalente.

Artículo 6. *Revisión.*

1. La evaluación inicial a que se refiere el artículo 4 deberá revisarse cuando así lo establezca una disposición específica.

En todo caso, se deberá revisar la evaluación correspondiente a aquellos puestos de trabajo afectados cuando se hayan detectado daños a la salud de los trabajadores o se haya apreciado a través de los controles periódicos, incluidos los relativos a la vigilancia de la salud, que las actividades de prevención pueden ser inadecuadas o insuficientes. Para ello se tendrán en cuenta los resultados de:

a) La investigación sobre las causas de los daños para la salud que se hayan producido.

b) Las actividades para la reducción de los riesgos a que se hace referencia en el apartado 1.a) del artículo 3.

c) Las actividades para el control de los riesgos a que se hace referencia en el apartado 1.b) del artículo 3.

d) El análisis de la situación epidemiológica según los datos aportados por el sistema de información sanitaria u otras fuentes disponibles.

2. Sin perjuicio de lo señalado en el apartado anterior, deberá revisarse igualmente la evaluación inicial con la periodicidad que se acuerde entre la empresa y los representantes de los trabajadores, teniendo en cuenta, en particular, el deterioro por el transcurso del tiempo de los elementos que integran el proceso productivo.

Artículo 7. *Documentación.*

En la documentación a que hacen referencia los párrafos b) y c) del artículo 23.1 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, deberán reflejarse, para cada puesto de trabajo cuya evaluación ponga de manifiesto la necesidad de tomar alguna medida preventiva, los siguientes datos:

a) La identificación del puesto de trabajo.

b) El riesgo o riesgos existentes y la relación de trabajadores afectados.

c) El resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 3.

d) La referencia de los criterios y procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados, en los casos en que sea de aplicación lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 5.

Sección 2.ª Planificación de la actividad preventiva

Artículo 8. *Necesidad de la planificación.*

Cuando el resultado de la evaluación pusiera de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario planificará la actividad preventiva que proceda con objeto de eliminar o controlar y reducir dichos riesgos, conforme a un orden de prioridades en función de su magnitud y número de trabajadores expuestos a los mismos.

En la planificación de esta actividad preventiva se tendrá en cuenta la existencia, en su caso, de disposiciones legales relativas a riesgos específicos, así como los principios de acción preventiva señalados en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Artículo 9. *Contenido.*

1. La planificación de la actividad preventiva incluirá, en todo caso, los medios humanos y materiales necesarios, así como la asignación de los recursos económicos precisos para la consecución de los objetivos propuestos.

2. Igualmente habrán de ser objeto de integración en la planificación de la actividad preventiva las medidas de emergencia y la vigilancia de la salud previstas en los artículos 20 y 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como la información y la formación de los trabajadores en materia preventiva y la coordinación de todos estos aspectos.

3. La actividad preventiva deberá planificarse para un período determinado, estableciendo las fases y prioridades de su desarrollo en función de la magnitud de los riesgos y del número de trabajadores expuestos a los mismos, así como su seguimiento y control periódico. En el caso de que el período en que se desarrolle la actividad preventiva sea superior a un año, deberá establecerse un programa anual de actividades.

CAPITULO III

Organización de recursos para las actividades preventivas

Artículo 10. *Modalidades.*

1. La organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas se realizará por el empresario con arreglo a alguna de las modalidades siguientes:

a) Asumiendo personalmente tal actividad.
b) Designando a uno o varios trabajadores para llevarla a cabo.
c) Constituyendo un servicio de prevención propio.
d) Recurriendo a un servicio de prevención ajeno.

2. En los términos previstos en el capítulo IV de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se entenderá por servicio de prevención propio el conjunto de medios humanos y materiales de la empresa necesarios para la realización de las actividades de prevención, y por servicio de prevención ajeno el prestado por una entidad especializada que concierte con la empresa la realización de actividades de prevención, el asesoramiento y apoyo que precise en función de los tipos de riesgos o ambas actuaciones conjuntamente.

3. Los servicios de prevención tendrán carácter interdisciplinario, entendiendo como tal la conjunción coordinada de dos o más disciplinas técnicas o científicas en materia de prevención de riesgos laborales.

Artículo 11. *Asunción personal por el empresario de la actividad preventiva.*

1. El empresario podrá desarrollar personalmente la actividad de prevención, con excepción de las actividades relativas a la vigilancia de la salud de los trabajadores, cuando concurran las siguientes circunstancias:

a) Que se trate de empresa de hasta diez trabajadores; o que, tratándose de empresa que ocupe hasta veinticinco trabajadores, disponga de un único centro de trabajo.

b) Que las actividades desarrolladas en la empresa no estén incluidas en el anexo I.
c) Que desarrolle de forma habitual su actividad profesional en el centro de trabajo.
d) Que tenga la capacidad correspondiente a las funciones preventivas que va a desarrollar, de acuerdo con lo establecido en el capítulo VI.

2. La vigilancia de la salud de los trabajadores, así como aquellas otras actividades preventivas no asumidas personalmente por el empresario, deberán cubrirse mediante el recurso a alguna de las restantes modalidades de organización preventiva previstas en este capítulo.

Artículo 12. *Designación de trabajadores.*

1. El empresario designará a uno o varios trabajadores para ocuparse de la actividad preventiva en la empresa.
Las actividades preventivas para cuya realización no resulte suficiente la designación de uno o varios trabajadores deberán ser desarrolladas a través de uno o más servicios de prevención propios o ajenos.
2. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, no será obligatoria la designación de trabajadores cuando el empresario:

a) Haya asumido personalmente la actividad preventiva de acuerdo con lo señalado en el artículo 11.
b) Haya recurrido a un servicio de prevención propio.
c) Haya recurrido a un servicio de prevención ajeno.

Artículo 13. *Capacidad y medios de los trabajadores designados.*

1. Para el desarrollo de la actividad preventiva, los trabajadores designados deberán tener la capacidad correspondiente a las funciones a desempeñar, de acuerdo con lo establecido en el capítulo VI.
2. El número de trabajadores designados, así como los medios que el empresario ponga a su disposición y el tiempo de que dispongan para el desempeño de su actividad, deberán ser los necesarios para desarrollar adecuadamente sus funciones.

Artículo 14. *Servicio de prevención propio.*

El empresario deberá constituir un servicio de prevención propio cuando concurra alguno de los siguientes supuestos:

a) Que se trate de empresas que cuenten con más de 500 trabajadores.
b) Que, tratándose de empresas de entre 250 y 500 trabajadores, desarrollen alguna de las actividades incluidas en el anexo I.
c) Que, tratándose de empresas no incluidas en los apartados anteriores, así lo decida la autoridad laboral, previo informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y, en su caso, de los órganos técnicos en materia preventiva de las Comunidades Autónomas, en función de la peligrosidad de la actividad desarrollada o de la frecuencia o gravedad de la siniestralidad en la empresa, salvo que se opte por el concierto con una entidad especializada ajena a la empresa de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 de esta disposición.
Teniendo en cuenta las circunstancias existentes, la resolución de la autoridad laboral fijará un plazo, no superior a un año, para que, en el caso de que se optase por un servicio de prevención propio, la empresa lo constituya en dicho plazo. Hasta la fecha señalada en la resolución, las actividades preventivas en la empresa deberán ser concertadas con una entidad especializada ajena a la empresa, salvo de aquellas que vayan siendo asumidas progresivamente por la empresa mediante la designación de trabajadores, hasta su plena integración en el servicio de prevención que se constituya.

Artículo 15. *Organización y medios de los servicios de prevención propios.*

1. El servicio de prevención propio constituirá una unidad organizativa específica y sus integrantes dedicarán de forma exclusiva su actividad en la empresa a la finalidad del mismo.

2. Los servicios de prevención propios deberán contar con las instalaciones y los medios humanos y materiales necesarios para la realización de las actividades preventivas que vayan a desarrollar en la empresa.

El servicio de prevención habrá de contar, como mínimo, con dos de las especialidades o disciplinas preventivas previstas en el artículo 34 de la presente disposición, desarrolladas por expertos con la capacitación requerida para las funciones a desempeñar, según lo establecido en el capítulo VI. Dichos expertos actuarán de forma coordinada, en particular en relación con las funciones relativas al diseño preventivo de los puestos de trabajo, la identificación y evaluación de los riesgos, los planes de prevención y los planes de formación de los trabajadores. Asimismo habrá de contar con el personal necesario que tenga la capacitación requerida para desarrollar las funciones de los niveles básico e intermedio previstas en el citado capítulo VI.

Sin perjuicio de la necesaria coordinación indicada en el párrafo anterior, la actividad sanitaria, que en su caso exista, contará para el desarrollo de su función dentro del servicio de prevención con la estructura y medios adecuados a su naturaleza específica y la confidencialidad de los datos médicos personales, debiendo cumplir los requisitos establecidos en la normativa sanitaria de aplicación. Dicha actividad sanitaria incluirá las funciones específicas recogidas en el apartado 3 del artículo 37 de la presente disposición, las actividades atribuidas por la Ley General de Sanidad, así como aquellas otras que en materia de prevención de riesgos laborales le correspondan en función de su especialización.

Las actividades de los integrantes del servicio de prevención se coordinarán con arreglo a protocolos u otros medios existentes que establezcan los objetivos, los procedimientos y las competencias en cada caso.

3. Cuando el ámbito de actuación del servicio de prevención se extienda a más de un centro de trabajo, deberá tenerse en cuenta la situación de los diversos centros en relación con la ubicación del servicio, a fin de asegurar la adecuación de los medios de dicho servicio a los riesgos existentes.

4. Las actividades preventivas que no sean asumidas a través del servicio de prevención propio deberán ser concertadas con uno o más servicios de prevención ajenos.

5. La empresa deberá elaborar anualmente y mantener a disposición de las autoridades laborales y sanitarias competentes y del comité de seguridad y salud la memoria y programación anual del servicio de prevención a que se refiere el párrafo d) del apartado 2 del artículo 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Artículo 16. *Servicios de prevención ajenos.*

1. El empresario deberá recurrir a uno o varios servicios de prevención ajenos, que colaborarán entre sí cuando sea necesario, cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

a) Que la designación de uno o varios trabajadores sea insuficiente para la realización de la actividad de prevención y no concurran las circunstancias que determinan la obligación de constituir un servicio de prevención propio.

b) Que en el supuesto a que se refiere el párrafo c) del artículo 14 no se haya optado por la constitución de un servicio de prevención propio.

c) Que se haya producido una asunción parcial de la actividad preventiva en los términos previstos en el apartado 2 del artículo 11 y en el apartado 4 del artículo 15 de la presente disposición.

2. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 33.1 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, los representantes de los trabajadores deberán ser consultados por el empresario con carácter previo a la adopción de la decisión de concertar la actividad preventiva con uno o varios servicios de prevención ajenos.

Por otra parte, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39.1.a) de la indicada Ley, los criterios a tener en cuenta para la selección de la entidad con la que se vaya a concertar dicho servicio, así como las características técnicas del concierto, se debatirán, y en su caso se acordarán, en el seno del Comité de Seguridad y Salud de la empresa.

Artículo 17. *Requisitos de las entidades especializadas para poder actuar como servicios de prevención ajenos.*

1. Podrán actuar como servicios de prevención ajenos las entidades especializadas que reúnan los siguientes requisitos:

a) Disponer de la organización, las instalaciones, el personal y los equipos necesarios para el desempeño de su actividad.
b) Constituir una garantía que cubra su eventual responsabilidad.
c) No mantener con las empresas concertadas vinculaciones comerciales, financieras o de cualquier otro tipo, distintas a las propias de su actuación como servicio de prevención, que puedan afectar a su independencia e influir en el resultado de sus actividades, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 22.
d) Asumir directamente el desarrollo de las funciones señaladas en el artículo 31.3 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, que hubieran concertado.

2. Para actuar como servicio de prevención ajeno, las entidades especializadas deberán ser objeto de acreditación por la administración laboral, previa aprobación de la administración sanitaria, en cuanto a los aspectos de carácter sanitario. La acreditación se dirigirá a garantizar el cumplimiento de los requisitos de funcionamiento mencionados en el apartado anterior.

Artículo 18. *Recursos materiales y humanos de las entidades especializadas que actúen como servicios de prevención ajenos.*

1. Las entidades especializadas acreditadas como servicios de prevención ajenos deberán contar con las instalaciones y los recursos materiales y humanos que les permitan desarrollar adecuadamente la actividad preventiva que hubieren concertado, teniendo en cuenta el tipo, extensión y frecuencia de los servicios preventivos que han de prestar, el tipo de actividad desarrollada por los trabajadores de las empresas concertadas y la ubicación y tamaño de los centros de trabajo en los que dicha prestación ha de desarrollarse, de acuerdo con lo que se establezca en las disposiciones de desarrollo de este real decreto.
2. En todo caso, dichas entidades deberán:

a) Contar con las especialidades o disciplinas preventivas de medicina del trabajo, seguridad en el trabajo, higiene industrial, y ergonomía y psicosociología aplicada.
b) Disponer como mínimo de un técnico que cuente con la cualificación necesaria para el desempeño de las funciones de nivel superior, de acuerdo con lo establecido en el capítulo VI, por cada una de las especialidades o disciplinas preventivas señaladas en el párrafo anterior, salvo en el caso de la especialidad de medicina del trabajo que exigirá contar, al menos, con un médico especialista en medicina del trabajo o diplomado en Medicina de Empresa y un ATS/DUE de empresa. Asimismo deberán disponer del personal necesario que tenga la capacitación requerida para desarrollar las funciones de los niveles básico e intermedio previstas en el capítulo VI, en función de las características de las empresas cubiertas por el servicio.
Los expertos en las especialidades mencionadas actuarán de forma coordinada, en particular en relación con las funciones relativas al diseño preventivo de los puestos de trabajo, la identificación y evaluación de los riesgos, los planes de prevención y los planes de formación de los trabajadores.
c) Disponer para el desarrollo de las actividades concertadas de las instalaciones e instrumentación necesarias para realizar las pruebas, reconocimientos, mediciones, análisis y evaluaciones habituales en la práctica de las especialidades citadas, así como para el desarrollo de las actividades formativas y divulgativas básicas, en los términos que determinen las disposiciones de desarrollo de este real decreto.

3. Sin perjuicio de la necesaria coordinación indicada en el apartado 2 de este artículo, la actividad sanitaria contará para el desarrollo de su función dentro del servicio de prevención con la estructura y medios adecuados a su naturaleza específica y la confidencialidad de los datos médicos personales.

Artículo 19. *Funciones de las entidades especializadas que actúen como servicios de prevención.*

1. Las entidades especializadas que actúen como servicios de prevención deberán estar en condiciones de proporcionar a la empresa el asesoramiento y apoyo que precise en relación con las actividades concertadas, correspondiendo la responsabilidad de su ejecución a la propia empresa. Lo anterior se entiende sin perjuicio de la responsabilidad directa que les corresponda a las entidades especializadas en el desarrollo y ejecución de actividades como la evaluación de riesgos, la vigilancia de la salud u otras concertadas.

2. Las entidades asumirán directamente el desarrollo de aquéllas funciones señaladas en el artículo 31.3 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, que hubieran concertado y contribuirán a la efectividad de la integración de las actividades de prevención en el conjunto de actividades de la empresa y en todos los niveles jerárquicos de la misma, sin perjuicio de que puedan:

a) Subcontratar los servicios de otros profesionales o entidades cuando sea necesario para la realización de actividades que requieran conocimientos especiales o instalaciones de gran complejidad.

b) Disponer mediante arrendamiento o negocio similar de instalaciones y medios materiales que estimen necesarios para prestar el servicio en condiciones y con un tiempo de respuesta adecuado, sin perjuicio de la obligación de contar con carácter permanente con los recursos instrumentales mínimos a que se refiere el artículo 18.

Artículo 20. *Concierto de la actividad preventiva.*

1. Cuando el empresario no cuente con suficientes recursos propios para el desarrollo de la actividad preventiva y deba desarrollarla a través de uno o varios servicios de prevención ajenos a la empresa, deberá concertar por escrito la prestación. Dicho concierto consignará, como mínimo, los siguientes aspectos:

a) Identificación de la entidad especializada que actúa como servicio de prevención ajeno a la empresa.

b) Identificación de la empresa destinataria de la actividad, así como de los centros de trabajo de la misma a los que dicha actividad se contrae. Cuando se trate de empresas que realicen actividades sometidas a la normativa de seguridad y salud en obras de construcción, incluirá expresamente la extensión de las actividades concertadas al ámbito de las obras en que intervenga la empresa.

c) Especialidad o especialidades preventivas objeto del concierto con indicación para cada una de ellas de las funciones concretas asumidas de las previstas en el artículo 31.3 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, y de las actuaciones concretas que se realizarán para el desarrollo de las funciones asumidas, en el periodo de vigencia del concierto. Dichas actuaciones serán desarrolladas de acuerdo con la planificación de la actividad preventiva y la programación anual propuestas por el servicio y aprobadas por la empresa.

Salvo que las actividades se realicen con recursos preventivos propios y así se especifique en el concierto, éste deberá consignar:

1.º Si se concierta la especialidad de seguridad en el trabajo, el compromiso del servicio de prevención ajeno de identificar, evaluar y proponer las medidas correctoras que procedan, considerando para ello todos los riesgos de esta naturaleza existentes en la empresa, incluyendo los originados por las condiciones de las máquinas, equipos e instalaciones y la verificación de su mantenimiento adecuado, sin perjuicio de las actuaciones de certificación e inspección establecidas por la normativa de seguridad industrial, así como los derivados de las condiciones generales de los lugares de trabajo, locales y las instalaciones de servicio y protección.

2.º Si se concierta la especialidad de higiene industrial, el compromiso del servicio de prevención ajeno de identificar, evaluar y proponer las medidas correctoras que procedan, considerando para ello todos los riesgos de esta naturaleza existentes en la empresa, y de valorar la necesidad o no de realizar mediciones al respecto, sin perjuicio de la inclusión o no de estas mediciones en las condiciones económicas del concierto.

3.º Si se concierta la especialidad de ergonomía y psicosociología aplicada, el compromiso del servicio de prevención ajeno, de identificar, evaluar y proponer las medidas correctoras que procedan, considerando para ello todos los riesgos de esta naturaleza existentes en la empresa.

4.º El compromiso del servicio de prevención ajeno de revisar la evaluación de riesgos en los casos exigidos por el ordenamiento jurídico, en particular, con ocasión de los daños para la salud de los trabajadores que se hayan producido.

5.º Cuando se trate de empresas que cuenten con centros de trabajo sometidos a la normativa de seguridad y salud en obras de construcción, se especificarán las actuaciones a desarrollar de acuerdo con la normativa aplicable.

d) La obligación del servicio de prevención de realizar, con la periodicidad que requieran los riesgos existentes, la actividad de seguimiento y valoración de la implantación de las actividades preventivas derivadas de la evaluación.

e) La obligación del servicio de prevención de efectuar en la memoria anual de sus actividades en la empresa la valoración de la efectividad de la integración de la prevención de riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa a través de la implantación y aplicación del plan de prevención de riesgos laborales en relación con las actividades preventivas concertadas.

f) El compromiso del servicio de prevención de dedicar anualmente los recursos humanos y materiales necesarios para la realización de las actividades concertadas.

g) El compromiso de la empresa de comunicar al servicio de prevención ajeno los daños a la salud derivados del trabajo.

h) El compromiso de la empresa de comunicar al servicio de prevención ajeno las actividades o funciones realizadas con otros recursos preventivos y/u otras entidades para facilitar la colaboración y coordinación de todos ellos.

i) La duración del concierto.

j) Las condiciones económicas del concierto, con la expresa relación de las actividades o funciones preventivas no incluidas en aquellas condiciones.

k) La obligación del servicio de prevención ajeno de asesorar al empresario, a los trabajadores y a sus representantes y a los órganos de representación especializados, en los términos establecidos en la normativa aplicable.

l) Las actividades preventivas concretas que sean legalmente exigibles y que no quedan cubiertas por el concierto.

2. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 28.2.b), las entidades especializadas que actúen como servicios de prevención deberán mantener a disposición de las autoridades laborales y sanitarias competentes, una memoria anual en la que incluirán de forma separada las empresas o centros de trabajo a los que se ha prestado servicios durante dicho período, indicando en cada caso la naturaleza de éstos.

Igualmente, deberán facilitar a las empresas para las que actúen como servicios de prevención la memoria y la programación anual a las que se refiere el apartado 2.d) del artículo 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, a fin de que pueda ser conocida por el Comité de Seguridad y Salud en los términos previstos en el artículo citado.

Artículo 21. *Servicios de prevención mancomunados.*

1. Podrán constituirse servicios de prevención mancomunados entre aquellas empresas que desarrollen simultáneamente actividades en un mismo centro de trabajo, edificio o centro comercial, siempre que quede garantizada la operatividad y eficacia del servicio en los términos previstos en el apartado 3 del artículo 15 de esta disposición.

Por negociación colectiva o mediante los acuerdos a que se refiere el artículo 83, apartado 3, del Estatuto de los Trabajadores, o, en su defecto, por decisión de las empresas afectadas, podrá acordarse, igualmente, la constitución de servicios de prevención

mancomunados entre aquellas empresas pertenecientes a un mismo sector productivo o grupo empresarial o que desarrollen sus actividades en un polígono industrial o área geográfica limitada.

Las empresas que tengan obligación legal de disponer de un servicio de prevención propio no podrán formar parte de servicios de prevención mancomunados constituidos para las empresas de un determinado sector, aunque sí de los constituidos para empresas del mismo grupo.

2. En el acuerdo de constitución del servicio mancomunado, que se deberá adoptar previa consulta a los representantes legales de los trabajadores de cada una de las empresas afectadas en los términos establecidos en el artículo 33 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, deberán constar expresamente las condiciones mínimas en que tal servicio de prevención debe desarrollarse.

Por otra parte, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39.1.a) de la indicada ley, las condiciones en que dicho servicio de prevención debe desarrollarse deberán debatirse, y en su caso ser acordadas, en el seno de cada uno de los comités de seguridad y salud de las empresas afectadas.

Asimismo, el acuerdo de constitución del servicio de prevención mancomunado deberá comunicarse con carácter previo a la autoridad laboral del territorio donde radiquen sus instalaciones principales en el supuesto de que dicha constitución no haya sido decidida en el marco de la negociación colectiva.

3. Dichos servicios, tengan o no personalidad jurídica diferenciada, tendrán la consideración de servicios propios de las empresas que los constituyan y habrán de contar con, al menos, tres especialidades o disciplinas preventivas. Para poder constituirse, deberán disponer de los recursos humanos mínimos equivalentes a los exigidos para los servicios de prevención ajenos de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento y en sus disposiciones de desarrollo. En cuanto a los recursos materiales, se tomará como referencia los que se establecen para los servicios de prevención ajenos, con adecuación a la actividad de las empresas. La autoridad laboral podrá formular requerimientos sobre la adecuada dotación de medios humanos y materiales.

4. La actividad preventiva de los servicios mancomunados se limitará a las empresas participantes.

5. El servicio de prevención mancomunado deberá tener a disposición de la autoridad laboral y de la autoridad sanitaria la información relativa a las empresas que lo constituyen y al grado y forma de participación de las mismas.

Artículo 22. *Actuación de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social como servicios de prevención.*

La actuación de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social como servicios de prevención se desarrollará en las mismas condiciones que las aplicables a los servicios de prevención ajenos, teniendo en cuenta las prescripciones contenidas al respecto en la normativa específica aplicable a dichas entidades.

Tales funciones son distintas e independientes de las correspondientes a la colaboración en la gestión de la Seguridad Social que tienen atribuidas en virtud de lo previsto en el artículo 68 del texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio.

Artículo 22 bis. *Presencia de los recursos preventivos.*

1. De conformidad con el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será necesaria en los siguientes casos:

a) Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

b) Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:

1.º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.

2.º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.

3.º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad por ser su fecha de comercialización anterior a la exigencia de tal declaración con carácter obligatorio, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.

4.º Trabajos en espacios confinados. A estos efectos, se entiende por espacio confinado el recinto con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables o puede haber una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para su ocupación continuada por los trabajadores.

5.º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión, salvo lo dispuesto en el apartado 8.a) de este artículo, referido a los trabajos en inmersión con equipo subacuático.

c) Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

2. En el caso al que se refiere el párrafo a) del apartado anterior, la evaluación de riesgos laborales, ya sea la inicial o las sucesivas, identificará aquellos riesgos que puedan verse agravados o modificados por la concurrencia de operaciones sucesivas o simultáneas.

En los casos a que se refiere el párrafo b) del apartado anterior, la evaluación de riesgos laborales identificará los trabajos o tareas integrantes del puesto de trabajo ligados a las actividades o los procesos peligrosos o con riesgos especiales.

En ambos casos, la forma de llevar a cabo la presencia de los recursos preventivos quedará determinada en la planificación de la actividad preventiva a que se refieren los artículos 8 y 9 de este real decreto.

En el caso señalado en el párrafo c) del apartado anterior, sin perjuicio del cumplimiento del requerimiento efectuado por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, el empresario procederá de manera inmediata a la revisión de la evaluación de riesgos laborales cuando ésta no contemple las situaciones de riesgo detectadas, así como a la modificación de la planificación de la actividad preventiva cuando ésta no incluyera la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

3. La presencia se llevará a cabo por cualesquiera de las personas previstas en los apartados 2 y 4 del artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, debiendo el empresario facilitar a sus trabajadores los datos necesarios para permitir la identificación de tales personas.

La ubicación en el centro de trabajo de las personas a las que se asigne la presencia deberá permitirles el cumplimiento de sus funciones propias, debiendo tratarse de un emplazamiento seguro que no suponga un factor adicional de riesgo, ni para tales personas ni para los trabajadores de la empresa, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

4. La presencia es una medida preventiva complementaria que tiene como finalidad vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas en relación con los riesgos derivados de la situación que determine su necesidad para conseguir un adecuado control de dichos riesgos.

Dicha vigilancia incluirá la comprobación de la eficacia de las actividades preventivas previstas en la planificación, así como de la adecuación de tales actividades a los riesgos que pretenden prevenirse o a la aparición de riesgos no previstos y derivados de la situación que determina la necesidad de la presencia de los recursos preventivos.

5. Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas a las que se asigne la presencia:

a) Harán las indicaciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas.

b) Deberán poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas si éstas no hubieran sido aún subsanadas.

6. Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas, las personas a las que se asigne la presencia deberán poner tales circunstancias en conocimiento del empresario, que procederá de manera inmediata a la adopción de las medidas necesarias para corregir las deficiencias y a la modificación de la planificación de la actividad preventiva y, en su caso, de la evaluación de riesgos laborales.

7. La presencia de recursos preventivos en el centro de trabajo podrá también ser utilizada por el empresario en casos distintos de los previstos en el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, siempre que sea compatible con el cumplimiento de sus funciones.

8. Lo dispuesto en el presente artículo se entiende sin perjuicio de las medidas previstas en disposiciones preventivas específicas referidas a determinadas actividades, procesos, operaciones, trabajos, equipos o productos en los que se aplicarán dichas disposiciones en sus propios términos, como es el caso, entre otros, de las siguientes actividades o trabajos:

a) Trabajos en inmersión con equipo subacuático.

b) Trabajos que impliquen la exposición a radiaciones ionizantes.

c) Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.

d) Trabajos con riesgo de explosión por la presencia de atmósferas explosivas.

e) Actividades donde se manipulan, transportan y utilizan explosivos, incluidos artículos pirotécnicos y otros objetos o instrumentos que contengan explosivos.

f) Trabajos con riesgos eléctricos.

9. Cuando existan empresas concurrentes en el centro de trabajo que realicen las operaciones concurrentes a las que se refiere el apartado 1.a) de este artículo, o actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales, a los que se refiere el apartado 1.b), la obligación de designar recursos preventivos para su presencia en el centro de trabajo recaerá sobre la empresa o empresas que realicen dichas operaciones o actividades, en cuyo caso y cuando sean varios dichos recursos preventivos deberán colaborar entre sí y con el resto de los recursos preventivos y persona o personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas del empresario titular o principal del centro de trabajo.

10. La aplicación de lo previsto en este artículo no exime al empresario del cumplimiento de las restantes obligaciones que integran su deber de protección de los trabajadores, conforme a lo dispuesto en el artículo 14 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

CAPITULO IV

Acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas

Artículo 23. *Solicitud de acreditación.*

Las entidades especializadas que pretendan ser acreditadas como servicios de prevención deberán formular solicitud ante la autoridad laboral competente del lugar en donde radiquen sus instalaciones principales, en la que se hagan constar los siguientes extremos:

a) Nombre o denominación social, número de identificación fiscal y código de cuenta de cotización a la Seguridad Social.

b) Descripción de la actividad preventiva a desarrollar.

c) Previsión del sector o sectores en los que pretende actuar, así como del número de empresas y volumen de trabajadores a los que irá dirigida y recursos materiales previstos al efecto.

d) Previsión de dotación de personal para el desempeño de la actividad preventiva, debidamente justificada, que deberá ser efectiva en el momento en que la entidad empiece a prestar servicios, y con indicación de su cualificación profesional y dedicación.

e) Identificación de las instalaciones, de los medios instrumentales y de su respectiva ubicación, tanto las que sean propiedad de la entidad como aquellas de las que pueda disponer por cualquier otro título.

f) Compromiso de tener suscrita una póliza de seguro o garantía financiera equivalente que cubra su responsabilidad, por una cuantía mínima de 1.841.000 euros, efectiva en el momento en que la entidad empiece a prestar servicios, sin que la citada cuantía constituya el límite de la responsabilidad del servicio.

g) Los contratos o acuerdos a establecer, en su caso, con otras entidades para la realización de actividades que requieran conocimientos especiales o instalaciones de gran complejidad.

Artículo 24. *Autoridad competente.*

1. Será autoridad laboral competente para conocer de las solicitudes de acreditación formuladas por las entidades especializadas que pretendan actuar como servicios de prevención el órgano competente de la comunidad autónoma o de la Ciudad con Estatuto de Autonomía donde radiquen sus instalaciones principales. Esa misma autoridad laboral será competente para conocer, en su caso, de la revocación de la acreditación.

2. La acreditación otorgada será única y tendrá validez en todo el territorio español, conforme al procedimiento regulado a continuación.

Artículo 25. *Procedimiento de acreditación.*

1. Recibida la solicitud señalada en el artículo 23, la autoridad laboral remitirá copia a la autoridad sanitaria competente del lugar en el que radiquen las instalaciones principales de la entidad especializada, a los fines previstos en el artículo 31.5 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales. Dicha autoridad sanitaria comunicará a la autoridad laboral su decisión acerca de la aprobación en cuanto a los aspectos de carácter sanitario.

2. Al mismo tiempo, la autoridad laboral competente solicitará informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los órganos técnicos en materia preventiva de la comunidad autónoma, o en el caso de las ciudades de Ceuta y de Melilla, del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

3. La autoridad laboral competente recabará informe preceptivo de todas las comunidades autónomas en las que la entidad haya identificado las instalaciones a las que se refiere el artículo 23.e). La autoridad sanitaria competente hará lo mismo respecto de las autoridades sanitarias de las comunidades autónomas en las que existan instalaciones sanitarias y en relación a la aprobación de los aspectos sanitarios.

El informe de las autoridades laborales afectadas versará sobre los medios materiales y humanos de la entidad solicitante.

4. Recibida la solicitud, las autoridades laborales requeridas recabarán, a su vez, informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de sus órganos técnicos territoriales en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como cuantos otros informes considere necesarios.

5. La autoridad laboral, a la vista de la decisión de la autoridad sanitaria y de los informes emitidos, dictará y notificará la resolución en el plazo de tres meses, contados desde la entrada de la solicitud en el registro del órgano administrativo competente para resolver, acreditando a la entidad o denegando la solicitud formulada. Dicho plazo se ampliará a seis meses en el supuesto previsto en el apartado 3.

Transcurrido dicho plazo sin que se haya notificado resolución expresa, la solicitud podrá entenderse desestimada por silencio administrativo, de conformidad con el artículo 31.6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

6. Procederá dictar resolución estimatoria por parte de la autoridad laboral competente cuando se compruebe el cumplimiento de todos los extremos señalados en el artículo 23.

La resolución estimatoria se inscribirá en el Registro al que se refiere el artículo 28.

7. Contra la resolución expresa o presunta de la autoridad laboral podrá interponerse recurso de alzada en el plazo de un mes ante el órgano superior jerárquico correspondiente.

Artículo 26. *Mantenimiento de los requisitos de funcionamiento.*

1. Las entidades especializadas deberán mantener, en todo momento, los requisitos necesarios para actuar como servicios de prevención establecidos en este real decreto y en sus disposiciones de desarrollo.

A fin de garantizar el cumplimiento de esta obligación, las entidades especializadas deberán comunicar a la autoridad laboral competente cualquier variación que pudiera afectar a dichos requisitos de funcionamiento a través de los correspondientes registros en un plazo máximo de diez días.

2. Las autoridades laboral y sanitaria podrán verificar, en el ámbito de sus competencias, el cumplimiento de los requisitos exigibles para el desarrollo de las actividades del servicio, comunicando a la autoridad laboral que concedió la acreditación las deficiencias detectadas con motivo de tales verificaciones.

3. Si como resultado de las comprobaciones efectuadas, bien directamente o a través de las comunicaciones señaladas en el apartado anterior, la autoridad laboral que concedió la acreditación comprobara el incumplimiento de los requisitos a que se refiere el apartado anterior, podrá suspender y, en su caso, revocar la acreditación otorgada conforme al procedimiento que se establece en el artículo 27.

4. Asimismo, la acreditación podrá ser revocada por la autoridad laboral competente, como consecuencia de sanción por infracción grave o muy grave de las entidades especializadas que actúen como servicios de prevención ajenos, de acuerdo con el artículo 40.2 del texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto. En este caso, el procedimiento de revocación se iniciará sólo en virtud de la resolución administrativa firme que aprecie la existencia de infracción grave o muy grave.

Artículo 27. *Revocación de la acreditación.*

1. La autoridad laboral competente iniciará el expediente de revocación de la acreditación mediante acuerdo, que se notificará a la entidad afectada y que contendrá los hechos comprobados y las irregularidades detectadas o bien el testimonio de la resolución sancionadora firme por infracción grave o muy grave de las entidades especializadas que actúen como servicios de prevención ajenos, de acuerdo con artículo 40.2 de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, texto refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.

2. Las comprobaciones previas al inicio del expediente sobre el mantenimiento de los requisitos de funcionamiento exigibles al servicio de prevención ajeno podrán iniciarse de oficio por las autoridades laborales o sanitarias o en virtud de los informes emitidos por los órganos especializados de participación y representación de los trabajadores en las empresas en materia de prevención de riesgos laborales.

3. Si la autoridad que lleve a cabo las comprobaciones fuera distinta a la autoridad laboral que acreditó al servicio de prevención ajeno, remitirá a ésta informe- propuesta con la exposición de los hechos comprobados y las irregularidades detectadas.

4. En su caso, la autoridad laboral competente podrá recabar los informes que estime oportunos de las autoridades laborales y sanitarias correspondientes a los diversos ámbitos de actuación territorial de la entidad especializada, que habrán de ser evacuados en el plazo de quince días.

5. Tras las comprobaciones iniciales y los informes previstos, la autoridad laboral competente notificará a la entidad especializada el acuerdo a que se refiere el apartado 1 y abrirá un plazo de quince días para las alegaciones de la entidad.

6. Si con posterioridad a la fase de alegaciones se incorporaran nuevas actuaciones al expediente, se dará nuevamente audiencia a la entidad especializada para que formule

nuevas alegaciones, con vista a lo actuado, por plazo de diez días, a cuyo término quedará visto el expediente para resolución.

7. La resolución se notificará en el plazo máximo de seis meses desde la fecha del acuerdo de iniciación del expediente de revocación conforme al apartado 1 y declarará una de las siguientes opciones:

a) El mantenimiento de la acreditación.

b) La suspensión de la acreditación cuando el expediente se haya iniciado por la circunstancia señalada en el apartado 3 del artículo anterior.

c) La revocación definitiva de la acreditación cuando el expediente se deba a la concurrencia de la causa prevista en el apartado 4 del artículo anterior.

En el caso del párrafo b), la resolución habrá de fijar el plazo en el que la entidad debe reunir las condiciones y requisitos para reiniciar su actividad y la advertencia expresa de que, en caso contrario, la acreditación quedará definitivamente revocada. Si la entidad especializada notificara el cumplimiento de las citadas condiciones o requisitos dentro del plazo fijado en la resolución, la autoridad laboral competente, previas las comprobaciones oportunas, dictará nueva resolución en el plazo máximo de tres meses levantando la suspensión acordada o revocando definitivamente la acreditación.

8. La resolución se notificará a la entidad especializada, al resto de autoridades laborales y sanitarias que hayan intervenido y al Registro establecido en el artículo 28 donde se anotará, en su caso, la revocación o suspensión de la acreditación mediante el correspondiente asiento.

9. Si no hubiese recaído resolución transcurridos seis meses desde la fecha del acuerdo que inicia el expediente de revocación conforme al apartado 1, sin cómputo de las interrupciones imputables a la entidad, se producirá la caducidad del expediente y se archivarán las actuaciones, de lo que se librará testimonio a solicitud del interesado.

10. Asimismo, si no se hubiese notificado resolución expresa transcurridos tres meses desde la fecha de la comunicación por la entidad especializada a la autoridad laboral del cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en la resolución que suspendió la acreditación, se producirá la caducidad del procedimiento y la resolución en que se declare ordenará el archivo de las actuaciones con los efectos previstos en el artículo 92 Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

11. Contra las resoluciones de la autoridad laboral cabrá la interposición de recurso de alzada ante el órgano superior jerárquico correspondiente en los plazos señalados en el artículo 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

Artículo 28. *Registro.*

1. En los órganos competentes de las comunidades autónomas o de la Administración General del Estado, en el caso de las ciudades de Ceuta y de Melilla, se creará un registro en el que serán inscritas las entidades especializadas que hayan sido acreditadas como servicios de prevención, así como las personas o entidades especializadas a las que se haya concedido autorización para efectuar auditorías o evaluaciones de los sistemas de prevención de conformidad con lo establecido en el capítulo V.

2. La configuración de los registros deberá permitir que, con independencia de la autoridad laboral competente que haya expedido la acreditación:

a) Los ciudadanos puedan consultar las entidades especializadas acreditadas como servicios de prevención ajenos o entidades auditoras.

b) Las entidades especializadas puedan cumplir sus obligaciones de comunicación de datos relativos al cumplimiento de los requisitos de funcionamiento con las autoridades laborales competentes.

c) Las autoridades laborales, las autoridades sanitarias, la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo así como los órganos técnicos territoriales en materia de seguridad y salud en el trabajo puedan tener acceso a toda la información disponible sobre las entidades especializadas acreditadas como servicios de prevención ajenos o entidades auditoras, al margen de la autoridad que haya expedido la acreditación.

3. Los datos que obren en los Registros de las autoridades competentes, incluyendo las comunicaciones de datos relativos al cumplimiento de los requisitos de funcionamiento a que se refiere el artículo 26, se incorporarán a una base de datos general cuya gestión corresponderá a la Dirección General de Empleo del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

La configuración de esta base de datos deberá permitir a las comunidades autónomas que sus respectivos registros cumplan las funciones que se les atribuyen en el apartado 2.

4. Los órganos a los que se refiere el apartado 1 enviarán a la Dirección General de Empleo del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, en el plazo de ocho días hábiles, copia de todo asiento practicado en sus respectivos registros. Las autoridades competentes que asuman como registro la aplicación informática de la base de datos general a que se refiere el apartado 3, cumplirán dicha obligación de comunicación con la sola incorporación de los datos a la referida aplicación informática.

5. Las relaciones entre las autoridades laborales se regirán por el principio de cooperación y por lo establecido en el artículo 4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

6. La gestión de los datos obrantes en los Registros se llevará a cabo de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal. Los datos de carácter personal no podrán usarse para finalidades distintas de aquéllas para las que tales datos hubieran sido recogidos.

CAPITULO V

Auditorías

Artículo 29. *Ámbito de aplicación.*

1. Las auditorías o evaluaciones externas serán obligatorias en los términos establecidos en el presente capítulo cuando, como consecuencia de la evaluación de los riesgos, las empresas tengan que desarrollar actividades preventivas para evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

2. Las empresas que no hubieran concertado el servicio de prevención con una entidad especializada deberán someter su sistema de prevención al control de una auditoría o evaluación externa.

Asimismo, las empresas que desarrollen las actividades preventivas con recursos propios y ajenos deberán someter su sistema de prevención al control de una auditoría o evaluación externa en los términos previstos en el artículo 31 bis de este real decreto.

3. A los efectos previstos en el apartado anterior, las empresas de hasta 50 trabajadores cuyas actividades no estén incluidas en el anexo I que desarrollen las actividades preventivas con recursos propios y en las que la eficacia del sistema preventivo resulte evidente sin necesidad de recurrir a una auditoría por el limitado número de trabajadores y la escasa complejidad de las actividades preventivas, se considerará que han cumplido la obligación de la auditoría cuando cumplimenten y remitan a la autoridad laboral una notificación sobre la concurrencia de las condiciones que no hacen necesario recurrir a la misma según modelo establecido en el anexo II, siempre que la autoridad laboral no haya aplicado lo previsto en el apartado 4 de este artículo.

La autoridad laboral registrará y ordenará según las actividades de las empresas sus notificaciones y facilitará una información globalizada sobre las empresas afectadas a los órganos de participación institucional en materia de seguridad y salud.

4. Teniendo en cuenta la notificación prevista en el apartado anterior, la documentación establecida en el artículo 7 y la situación individualizada de la empresa, a la vista de los datos de siniestralidad de la empresa o del sector, de informaciones o de otras circunstancias que pongan de manifiesto la peligrosidad de las actividades desarrolladas o la inadecuación del sistema de prevención, la autoridad laboral, previo informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y, en su caso, de los órganos técnicos en materia preventiva de las Comunidades Autónomas, podrá requerir la realización de una auditoría a las empresas referidas en el citado apartado, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2.

Artículo 30. *Concepto, contenido, metodología y plazo.*

1. La auditoría es un instrumento de gestión que persigue reflejar la imagen fiel del sistema de prevención de riesgos laborales de la empresa, valorando su eficacia y detectando las deficiencias que puedan dar lugar a incumplimientos de la normativa vigente para permitir la adopción de decisiones dirigidas a su perfeccionamiento y mejora.

2. Para el cumplimiento de lo señalado en el apartado anterior, la auditoría llevará a cabo un análisis sistemático, documentado y objetivo del sistema de prevención, que incluirá los siguientes elementos:

a) Comprobar cómo se ha realizado la evaluación inicial y periódica de los riesgos, analizar sus resultados y verificarlos en caso de duda.

b) Comprobar que el tipo y planificación de las actividades preventivas se ajusta a lo dispuesto en la normativa general, así como a la normativa sobre riesgos específicos que sea de aplicación, teniendo en cuenta los resultados de la evaluación.

c) Analizar la adecuación entre los procedimientos y medios requeridos para realizar las actividades preventivas necesarias y los recursos de que dispone el empresario, propios o concertados, teniendo en cuenta, además, el modo en que están organizados o coordinados, en su caso.

d) En función de todo lo anterior, valorar la integración de la prevención en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, mediante la implantación y aplicación del Plan de prevención de riesgos laborales, y valorar la eficacia del sistema de prevención para prevenir, identificar, evaluar, corregir y controlar los riesgos laborales en todas las fases de actividad de la empresa.

A estos efectos se ponderará el grado de integración de la prevención en la dirección de la empresa, en los cambios de equipos, productos y organización de la empresa, en el mantenimiento de instalaciones o equipos y en la supervisión de actividades potencialmente peligrosas, entre otros aspectos.

3. La auditoría deberá ser realizada de acuerdo con las normas técnicas establecidas o que puedan establecerse y teniendo en cuenta la información recibida de los trabajadores. Cualquiera que sea el procedimiento utilizado, la metodología o procedimiento mínimo de referencia deberá incluir, al menos:

a) Un análisis de la documentación relativa al plan de prevención de riesgos laborales, a la evaluación de riesgos, a la planificación de la actividad preventiva y cuanta otra información sobre la organización y actividades de la empresa sea necesaria para el ejercicio de la actividad auditora.

b) Un análisis de campo dirigido a verificar que la documentación referida en el párrafo anterior refleja con exactitud y precisión la realidad preventiva de la empresa. Dicho análisis, que podrá realizarse aplicando técnicas de muestreo cuando sea necesario, incluirá la visita a los puestos de trabajo.

c) Una evaluación de la adecuación del sistema de prevención de la empresa a la normativa de prevención de riesgos laborales.

d) Unas conclusiones sobre la eficacia del sistema de prevención de riesgos laborales de la empresa.

4. La primera auditoría del sistema de prevención de la empresa deberá llevarse a cabo dentro de los doce meses siguientes al momento en que se disponga de la planificación de la actividad preventiva.

La auditoría deberá ser repetida cada cuatro años, excepto cuando se realicen actividades incluidas en el anexo I de este real decreto, en que el plazo será de dos años. Estos plazos de revisión se ampliarán en dos años en los supuestos en que la modalidad de organización preventiva de la empresa haya sido acordada con la representación especializada de los trabajadores en la empresa. En todo caso, deberá repetirse cuando así lo requiera la autoridad laboral, previo informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y, en su caso, de los órganos técnicos en materia preventiva de las comunidades autónomas, a la vista de los datos de siniestralidad o de otras circunstancias que pongan de manifiesto la necesidad de revisar los resultados de la última auditoría.

5. De conformidad con lo previsto en el artículo 18.2 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario deberá consultar a los trabajadores y permitir su participación en la realización de la auditoría según lo dispuesto en el capítulo V de la citada Ley.

En particular, el auditor deberá recabar información de los representantes de los trabajadores sobre los diferentes elementos que, según el apartado 3, constituyen el contenido de la auditoría.

Artículo 31. *Informe de auditoría.*

1. Los resultados de la auditoría deberán quedar reflejados en un informe que la empresa auditada deberá mantener a disposición de la autoridad laboral competente y de los representantes de los trabajadores.

2. El informe de auditoría deberá reflejar los siguientes aspectos:

a) Identificación de la persona o entidad auditora y del equipo auditor.

b) Identificación de la empresa auditada.

c) Objeto y alcance de la auditoría.

d) Fecha de emisión del informe de auditoría.

e) Documentación que ha servido de base a la auditoría, incluida la información recibida de los representantes de los trabajadores, que se incorporará al informe.

f) Descripción sintetizada de la metodología empleada para realizar la auditoría y, en su caso, identificación de las normas técnicas utilizadas.

g) Descripción de los distintos elementos auditados y resultado de la auditoría en relación con cada uno de ellos.

h) Conclusiones sobre la eficacia del sistema de prevención y sobre el cumplimiento por el empresario de las obligaciones establecidas en la normativa de prevención de riesgos laborales.

i) Firma del responsable de la persona o entidad auditora.

3. El contenido del informe de auditoría deberá reflejar fielmente la realidad verificada en la empresa, estando prohibida toda alteración o falseamiento del mismo.

4. La empresa adoptará las medidas necesarias para subsanar aquellas deficiencias que los resultados de la auditoría hayan puesto de manifiesto y que supongan incumplimientos de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

Artículo 31 bis. *Auditoría del sistema de prevención con actividades preventivas desarrolladas con recursos propios y ajenos.*

1. La auditoría del sistema de prevención de las empresas que desarrollen las actividades preventivas con recursos propios y ajenos tendrá como objeto las actividades preventivas desarrolladas por el empresario con recursos propios y su integración en el sistema general de gestión de la empresa, teniendo en cuenta la incidencia en dicho sistema de su forma mixta de organización, así como el modo en que están coordinados los recursos propios y ajenos en el marco del plan de prevención de riesgos laborales.

2. El contenido, la metodología y el informe de la auditoría habrán de adaptarse al objeto que se establece en el apartado anterior.

Artículo 32. *Requisitos.*

1. La auditoría deberá ser realizada por personas físicas o jurídicas que posean, además, un conocimiento suficiente de las materias y aspectos técnicos objeto de la misma y cuenten con los medios adecuados para ello.

2. Las personas físicas o jurídicas que realicen la auditoría del sistema de prevención de una empresa no podrán mantener con la misma vinculaciones comerciales, financieras o de cualquier otro tipo, distintas a las propias de su actuación como auditoras, que puedan afectar a su independencia o influir en el resultado de sus actividades.

Del mismo modo, tales personas no podrán realizar para la misma o distinta empresa actividades de coordinación de actividades preventivas, ni actividades en calidad de entidad especializada para actuar como servicio de prevención, ni mantener con estas últimas

vinculaciones comerciales, financieras o de cualquier otro tipo, con excepción de las siguientes:

a) El concierto de la persona o entidad auditora con uno o más servicios de prevención ajenos para la realización de actividades preventivas en su propia empresa.

b) El contrato para realizar la auditoría del sistema de prevención de un empresario dedicado a la actividad de servicio de prevención ajeno.

3. Cuando la complejidad de las verificaciones a realizar lo haga necesario, las personas o entidades encargadas de llevar a cabo la auditoría podrán recurrir a otros profesionales que cuenten con los conocimientos, medios e instalaciones necesarios para la realización de aquéllas.

Artículo 33. *Autorización.*

1. Las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención habrán de contar con la autorización de la autoridad laboral competente del lugar donde radiquen sus instalaciones principales, previa solicitud ante la misma, en la que se harán constar las previsiones señaladas en los párrafos a), c), d), e) y g) del artículo 23.

2. La autoridad laboral, previos los informes que estime oportunos, dictará resolución autorizando o denegando la solicitud formulada en el plazo de tres meses, contados desde la entrada de la solicitud en el Registro del órgano administrativo competente. Transcurrido dicho plazo sin que haya recaído resolución expresa, la solicitud podrá entenderse desestimada.

3. Será de aplicación a la autorización lo previsto para la acreditación en los artículos 24 y 25 así como lo dispuesto en el artículo 26 en relación con el mantenimiento de las condiciones de autorización y la extinción, en su caso, de las autorizaciones otorgadas.

Artículo 33 bis. *Auditorías voluntarias.*

1. Sin perjuicio del cumplimiento de lo dispuesto en este capítulo, las empresas podrán someter con carácter voluntario su sistema de prevención al control de una auditoría o evaluación externa para permitir la adopción de decisiones dirigidas a su perfeccionamiento y mejora.

2. Las auditorías voluntarias podrán realizarse en aquellos casos en que la auditoría externa no sea legalmente exigible o, cuando siéndolo, se realicen con una mayor frecuencia o con un alcance más amplio a los establecidos en este capítulo.

3. Las auditorías voluntarias del sistema de prevención realizadas por las empresas que se ajusten a lo establecido en los artículos 30, apartados 2, 3 y 5, 31, 31 bis, 32 y 33 de este real decreto serán tenidas en cuenta en los programas a que se refiere el artículo 5.3 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

CAPITULO VI

Funciones y niveles de cualificación

Artículo 34. *Clasificación de las funciones.*

A efectos de determinación de las capacidades y aptitudes necesarias para la evaluación de los riesgos y el desarrollo de la actividad preventiva, las funciones a realizar se clasifican en los siguientes grupos:

a) Funciones de nivel básico.

b) Funciones de nivel intermedio.

c) Funciones de nivel superior, correspondientes a las especialidades y disciplinas preventivas de medicina del trabajo, seguridad en el trabajo, higiene industrial, y ergonomía y psicosociología aplicada.

Las funciones que se recogen en los artículos siguientes serán las que orienten los distintos proyectos y programas formativos desarrollados para cada nivel.

Estos proyectos y programas deberán ajustarse a los criterios generales y a los contenidos formativos mínimos que se establecen para cada nivel en los anexos III a VI.

Artículo 35. *Funciones de nivel básico.*

1. Integran el nivel básico de la actividad preventiva las funciones siguientes:

a) Promover los comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, y fomentar el interés y cooperación de los trabajadores en una acción preventiva integrada.

b) Promover, en particular, las actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general, y efectuar su seguimiento y control.

c) Realizar evaluaciones elementales de riesgos y, en su caso, establecer medidas preventivas del mismo carácter compatibles con su grado de formación.

d) Colaborar en la evaluación y el control de los riesgos generales y específicos de la empresa, efectuando visitas al efecto, atención a quejas y sugerencias, registro de datos, y cuantas funciones análogas sean necesarias.

e) Actuar en caso de emergencia y primeros auxilios gestionando las primeras intervenciones al efecto.

f) Cooperar con los servicios de prevención, en su caso.

2. Para desempeñar las funciones referidas en el apartado anterior, será preciso:

a) Poseer una formación mínima con el contenido especificado en el programa a que se refiere el anexo IV y cuyo desarrollo tendrá una duración no inferior a 50 horas, en el caso de empresas que desarrollen alguna de las actividades incluidas en el anexo I, o de 30 horas en los demás casos, y una distribución horaria adecuada a cada proyecto formativo, respetando la establecida en los apartados 1 y 2, respectivamente, del anexo IV citado, o

b) Poseer una formación profesional o académica que capacite para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes o similares a las que precisan las actividades señaladas en el apartado anterior, o

c) Acreditar una experiencia no inferior a dos años en una empresa, institución o Administración pública que lleve consigo el desempeño de niveles profesionales de responsabilidad equivalentes o similares a los que precisan las actividades señaladas en el apartado anterior.

En los supuestos contemplados en los párrafos b) y c), los niveles de cualificación preexistentes deberán ser mejorados progresivamente, en el caso de que las actividades preventivas a realizar lo hicieran necesario, mediante una acción formativa de nivel básico en el marco de la formación continua.

3. La formación mínima prevista en el párrafo a) del apartado anterior se acreditará mediante certificación de formación específica en materia de prevención de riesgos laborales, emitida por un servicio de prevención o por una entidad pública o privada con capacidad para desarrollar actividades formativas específicas en esta materia.

Artículo 36. *Funciones de nivel intermedio.*

1. Las funciones correspondientes al nivel intermedio son las siguientes:

a) Promover, con carácter general, la prevención en la empresa y su integración en la misma.

b) Realizar evaluaciones de riesgos, salvo las específicamente reservadas al nivel superior.

c) Proponer medidas para el control y reducción de los riesgos o plantear la necesidad de recurrir al nivel superior, a la vista de los resultados de la evaluación.

d) Realizar actividades de información y formación básica de trabajadores.

e) Vigilar el cumplimiento del programa de control y reducción de riesgos y efectuar personalmente las actividades de control de las condiciones de trabajo que tenga asignadas.

f) Participar en la planificación de la actividad preventiva y dirigir las actuaciones a desarrollar en casos de emergencia y primeros auxilios.

g) Colaborar con los servicios de prevención, en su caso.

h) Cualquier otra función asignada como auxiliar, complementaria o de colaboración del nivel superior.

2. Para desempeñar las funciones referidas en el apartado anterior, será preciso poseer una formación mínima con el contenido especificado en el programa a que se refiere el anexo V y cuyo desarrollo tendrá una duración no inferior a 300 horas y una distribución horaria adecuada a cada proyecto formativo, respetando la establecida en el anexo citado.

Artículo 37. *Funciones de nivel superior.*

1. Las funciones correspondientes al nivel superior son las siguientes:

a) Las funciones señaladas en el apartado 1 del artículo anterior, con excepción de la indicada en el párrafo h).

b) La realización de aquellas evaluaciones de riesgos cuyo desarrollo exija:

1.º El establecimiento de una estrategia de medición para asegurar que los resultados obtenidos caracterizan efectivamente la situación que se valora, o

2.º Una interpretación o aplicación no mecánica de los criterios de evaluación.

c) La formación e información de carácter general, a todos los niveles, y en las materias propias de su área de especialización.

d) La planificación de la acción preventiva a desarrollar en las situaciones en las que el control o reducción de los riesgos supone la realización de actividades diferentes, que implican la intervención de distintos especialistas.

e) La vigilancia y control de la salud de los trabajadores en los términos señalados en el apartado 3 de este artículo.

2. Para desempeñar las funciones relacionadas en el apartado anterior será preciso contar con una titulación universitaria oficial y poseer una formación mínima acreditada por una universidad con el contenido especificado en el programa a que se refiere el anexo VI, cuyo desarrollo tendrá una duración no inferior a seiscientas horas y una distribución horaria adecuada a cada proyecto formativo, respetando la establecida en el anexo citado.

3. Las funciones de vigilancia y control de la salud de los trabajadores señaladas en el párrafo e) del apartado 1 serán desempeñadas por personal sanitario con competencia técnica, formación y capacidad acreditada con arreglo a la normativa vigente y a lo establecido en los párrafos siguientes:

a) Los servicios de prevención que desarrollen funciones de vigilancia y control de la salud de los trabajadores deberán contar con un médico especialista en Medicina del Trabajo o diplomado en Medicina de Empresa y un ATS/DUE de empresa, sin perjuicio de la participación de otros profesionales sanitarios con competencia técnica, formación y capacidad acreditada.

b) En materia de vigilancia de la salud, la actividad sanitaria deberá abarcar, en las condiciones fijadas por el artículo 22 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales:

1.º Una evaluación de la salud de los trabajadores inicial después de la incorporación al trabajo o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.

2.º Una evaluación de la salud de los trabajadores que reanuden el trabajo tras una ausencia prolongada por motivos de salud, con la finalidad de descubrir sus eventuales orígenes profesionales y recomendar una acción apropiada para proteger a los trabajadores.

3.º Una vigilancia de la salud a intervalos periódicos.

c) La vigilancia de la salud estará sometida a protocolos específicos u otros medios existentes con respecto a los factores de riesgo a los que esté expuesto el trabajador. El Ministerio de Sanidad y Consumo y las Comunidades Autónomas, oídas las sociedades científicas competentes, y de acuerdo con lo establecido en la Ley General de Sanidad en materia de participación de los agentes sociales, establecerán la periodicidad y contenidos específicos de cada caso.

Los exámenes de salud incluirán, en todo caso, una historia clínico-laboral, en la que además de los datos de anamnesis, exploración clínica y control biológico y estudios

complementarios en función de los riesgos inherentes al trabajo, se hará constar una descripción detallada del puesto de trabajo, el tiempo de permanencia en el mismo, los riesgos detectados en el análisis de las condiciones de trabajo, y las medidas de prevención adoptadas.

Deberá constar igualmente, en caso de disponerse de ello, una descripción de los anteriores puestos de trabajo, riesgos presentes en los mismos, y tiempo de permanencia para cada uno de ellos.

d) El personal sanitario del servicio de prevención deberá conocer las enfermedades que se produzcan entre los trabajadores y las ausencias del trabajo por motivos de salud, a los solos efectos de poder identificar cualquier relación entre la causa de enfermedad o de ausencia y los riesgos para la salud que puedan presentarse en los lugares de trabajo.

e) En los supuestos en que la naturaleza de los riesgos inherentes al trabajo lo haga necesario, el derecho de los trabajadores a la vigilancia periódica de su estado de salud deberá ser prolongado más allá de la finalización de la relación laboral a través del Sistema Nacional de Salud.

f) El personal sanitario del servicio deberá analizar los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores y de la evaluación de los riesgos, con criterios epidemiológicos y colaborará con el resto de los componentes del servicio, a fin de investigar y analizar las posibles relaciones entre la exposición a los riesgos profesionales y los perjuicios para la salud y proponer medidas encaminadas a mejorar las condiciones y medio ambiente de trabajo.

g) El personal sanitario del servicio de prevención estudiará y valorará, especialmente, los riesgos que puedan afectar a las trabajadoras en situación de embarazo o parto reciente, a los menores y a los trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos, y propondrá las medidas preventivas adecuadas.

h) El personal sanitario del servicio de prevención que, en su caso, exista en el centro de trabajo deberá proporcionar los primeros auxilios y la atención de urgencia a los trabajadores víctimas de accidentes o alteraciones en el lugar de trabajo.

CAPITULO VII

Colaboración de los servicios de prevención con el Sistema Nacional de Salud

Artículo 38. *Colaboración con el Sistema Nacional de Salud.*

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 10 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, y artículo 21 de la Ley 14/1986, General de Sanidad, el servicio de prevención colaborará con los servicios de atención primaria de salud y de asistencia sanitaria especializada para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades relacionadas con el trabajo, y con las Administraciones sanitarias competentes en la actividad de salud laboral que se planifique, siendo las unidades responsables de salud pública del Área de Salud, que define la Ley General de Sanidad, las competentes para la coordinación entre los servicios de prevención que actúen en esa Area y el sistema sanitario. Esta coordinación será desarrollada por las Comunidades Autónomas en el ámbito de sus competencias.

2. El servicio de prevención colaborará en las campañas sanitarias y epidemiológicas organizadas por las Administraciones públicas competentes en materia sanitaria.

Artículo 39. *Información sanitaria.*

1. El servicio de prevención colaborará con las autoridades sanitarias para proveer el Sistema de Información Sanitaria en Salud Laboral. El conjunto mínimo de datos de dicho sistema de información será establecido por el Ministerio de Sanidad y Consumo, previo acuerdo con los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en el seno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Las Comunidades Autónomas en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán desarrollar el citado sistema de información sanitaria.

2. El personal sanitario del servicio de prevención realizará la vigilancia epidemiológica, efectuando las acciones necesarias para el mantenimiento del Sistema de Información Sanitaria en Salud Laboral en su ámbito de actuación.

3. De efectuarse tratamiento automatizado de datos de salud o de otro tipo de datos personales, deberá hacerse conforme a la Ley Orgánica 5/1992, de 29 de octubre.

Disposición adicional primera. *Carácter básico.*

1. El presente Reglamento constituye legislación laboral, dictada al amparo del artículo 149.1.7.ª de la Constitución.

2. Respecto del personal civil con relación de carácter administrativo o estatutario al servicio de las Administraciones públicas, el presente Reglamento será de aplicación en los siguientes términos:

a) Los artículos que a continuación se relacionan constituyen normas básicas en el sentido previsto en el artículo 149.1.18.ª de la Constitución: 1, excepto las referencias al capítulo V y al artículo 36, en cuanto al Comité de Seguridad y Salud, de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y al capítulo III de este real decreto; 2; 3; 4, apartados 1, 2 y 3, excepto la referencia al capítulo VI; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12, apartados 1 y 2, excepto el párrafo a); 13, apartados 1, excepto la referencia al capítulo VI, y 2; 15, apartados 1, 2 y párrafo primero, 3 y 4; 16, apartado 2, excepto el segundo párrafo; 20, artículo 22 bis, disposición adicional décima, disposición adicional undécima, disposición adicional duodécima.

b) En el ámbito de las Comunidades Autónomas y las entidades locales, las funciones que el Reglamento atribuye a las autoridades laborales y a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social podrán ser atribuidas a órganos diferentes.

Disposición adicional segunda. *Integración en los servicios de prevención.*

De conformidad con lo dispuesto en el párrafo d) de la disposición derogatoria única de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el personal perteneciente a los servicios médicos de empresa en la fecha de entrada en vigor de dicha Ley se integrará en los servicios de prevención de las correspondientes empresas, cuando éstos se constituyan, sin perjuicio de que continúen efectuando aquellas funciones que tuvieran atribuidas, distintas de las propias del servicio de prevención.

Disposición adicional tercera. *Mantenimiento de la actividad preventiva.*

1. La aplicación del presente Real Decreto no afectará a la continuación de la actividad sanitaria que se ha venido desarrollando en las empresas al amparo de las normas reguladoras de los servicios médicos de empresa que se derogan y de sus disposiciones de aplicación y desarrollo, aunque dichas empresas no constituyan servicios de prevención.

2. Tampoco afectará la aplicación del presente Real Decreto al mantenimiento de la actividad preventiva desarrollada por los servicios de seguridad e higiene en el trabajo existentes en las empresas en la fecha de publicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, aún cuando no concurran las circunstancias previstas en el artículo 14 del mismo.

Disposición adicional cuarta. *Aplicación a las Administraciones públicas.*

1. En el ámbito de las Administraciones públicas, la organización de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas y la definición de las funciones y niveles de cualificación del personal que las lleve a cabo se realizará en los términos que se regulen en la normativa específica que al efecto se dicte, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 31, apartado 1, y en la disposición adicional tercera de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en la disposición adicional primera de este Reglamento, previa consulta con las organizaciones sindicales más representativas, en los términos señalados en la Ley 7/1990, de 19 de julio, sobre negociación colectiva y participación en la determinación de las condiciones de trabajo de los empleados públicos.

En defecto de la citada normativa específica, resultará de aplicación lo dispuesto en este Reglamento.

2. No serán de aplicación a las Administraciones públicas las obligaciones en materia de auditorías contenidas en el capítulo V de este Reglamento.

La normativa específica prevista en el apartado anterior deberá establecer los adecuados instrumentos de control al efecto.

3. Las referencias a la negociación colectiva y a los acuerdos a que se refiere el artículo 83, apartado 3, del Estatuto de los Trabajadores contenidas en el presente Reglamento se entenderán referidas, en el caso de las relaciones de carácter administrativo o estatutario del personal al servicio de las Administraciones públicas, a los acuerdos y pactos que se concluyan en los términos señalados en la Ley 7/1990, de 19 de julio, sobre negociación colectiva y participación en la determinación de las condiciones de trabajo de los empleados públicos.

Disposición adicional quinta. *Convalidación de funciones y certificación de formación equivalente.*

1. Quienes en la fecha de publicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales vinieran realizando las funciones señaladas en los artícu los 36 y 37 de esta norma y no cuenten con la formación mínima prevista en dichos preceptos podrán continuar desempeñando tales funciones en la empresa o entidad en que la viniesen desarrollando, siempre que reúnan los requisitos siguientes:

a) Contar con una experiencia no inferior a tres años a partir de 1985, en la realización de las funciones señaladas en el artículo 36 de esta norma, en una empresa, institución o en las Administraciones públicas. En el caso de las funciones contempladas en el artículo 37 la experiencia requerida será de un año cuando posean titulación universitaria o de cinco años en caso de carecer de ella.

b) Acreditar una formación específica en materia preventiva no inferior a cien horas, computándose tanto la formación recibida como la impartida, cursada en algún organismo público o privado de reconocido prestigio.

Lo dispuesto en el párrafo anterior no será de aplicación al personal sanitario, que continuará rigiéndose por su normativa específica.

2. Durante el año 1998 los profesionales que, en aplicación del apartado anterior, vinieran desempeñando las funciones señaladas en los artícu los 36 ó 37 de esta norma en la fecha de publicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, podrán ser acreditados por la autoridad laboral competente del lugar donde resida el solicitante, expidiéndoles la correspondiente certificación de formación equivalente que les facultará para el desempeño de las funciones correspondientes a dicha formación, tras la oportuna verificación del cumplimiento de los requisitos que se establecen en el presente apartado.

Asimismo, durante el año 1998 podrán optar a esta acreditación aquellos profesionales que, en virtud de los conocimientos adquiridos y de su experiencia profesional anterior a la fecha de publicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, debidamente acreditados, cuenten con la cualificación necesaria para el desempeño de las funciones de nivel intermedio o de nivel superior en alguna de las especialidades de seguridad en el trabajo, higiene industrial y ergonomía y psicosociología aplicada.

En ambos casos, para poder optar a la acreditación que se solicita será necesario, como mínimo y sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 3, cumplir los siguientes requisitos:

a) Una experiencia no inferior a tres años a partir de 1985 en la realización de las funciones de nivel intermedio o del nivel superior descritas en los artículos 36 y 37, respectivamente, del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, para la acreditación del correspondiente nivel.

b) Acreditar una formación específica en materia preventiva no inferior a cien horas, computándose tanto la formación recibida como la impartida, cursada en algún organismo público o privado de reconocido prestigio; y

c) Contar con una titulación universitaria de primer o segundo ciclo para el caso de que se solicite la acreditación para el nivel superior.

3. Para expedir la certificación señalada en el apartado anterior, la autoridad laboral competente comprobará si se reúnen los requisitos exigidos para la acreditación que se solicita:

a) Por medio de la valoración de la documentación acreditativa de la titulación, que en su caso se posea, y de la correspondiente a los programas formativos de aquellos cursos recibidos que, dentro de los límites señalados en el apartado anterior, deberán incluir los contenidos sustanciales de los anexos V o VI de este Real Decreto, según el caso. Esta documentación será presentada por el solicitante, haciendo constar que éste los ha superado con suficiencia en entidades formativas con una solvencia y prestigio reconocidos en su ámbito.

b) Mediante la valoración y verificación de la experiencia, que deberá ser acorde con las funciones propias de cada nivel y, además, con la especialidad a acreditar en el caso del nivel superior, con inclusión de los cursos impartidos en su caso, acreditada por entidades o empresas donde haya prestado sus servicios; y

c) A través de la verificación de que se poseen los conocimientos necesarios en los aspectos no suficientemente demostrados en aplicación de lo dispuesto en los párrafos a) y b) anteriores, que completan lo exigido en los anexos V o VI de este Real Decreto, mediante la superación de las pruebas teórico-prácticas necesarias para determinar las capacidades y aptitudes exigidas para el desarrollo de las funciones recogidas en los artícu los 36 ó 37.

Disposición adicional sexta. *Reconocimientos médicos previos al embarque de los trabajadores del mar.*

En el sector marítimo-pesquero seguirá en vigor lo establecido, en materia de formación, información, educación y práctica de los reconocimientos médicos previos al embarque, en el Real Decreto 1414/1981, de 3 de julio, por el que se reestructura el Instituto Social de la Marina.

Disposición adicional séptima. *Negociación colectiva.*

En la negociación colectiva o mediante los acuerdos a que se refiere el artículo 83, apartado 3, del Estatuto de los Trabajadores, podrán establecerse criterios para la determinación de los medios personales y materiales de los servicios de prevención propios, del número de trabajadores designados, en su caso, por el empresario para llevar a cabo actividades de prevención y del tiempo y los medios de que dispongan para el desempeño de su actividad, en función del tamaño de la empresa, de los riesgos a que estén expuestos los trabajadores y de su distribución en la misma, así como en materia de planificación de la actividad preventiva y para la formación en materia preventiva de los trabajadores y de los delegados de prevención.

Disposición adicional octava. *Criterios de acreditación y autorización.*

La Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo conocerá los criterios adoptados por las Administraciones laboral y sanitaria en relación con la acreditación de las entidades especializadas para poder actuar como servicios de prevención y con la autorización de las personas físicas o jurídicas que quieran desarrollar la actividad de auditoría, con el fin de poder informar y formular propuestas dirigidas a una adecuada coordinación entre las Administraciones.

Disposición adicional novena. *Disposiciones supletorias en materia de procedimientos administrativos.*

En materia de procedimientos administrativos, en todo lo no previsto expresamente en la presente disposición, se estará a lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en el Real Decreto 1778/1994, de 5 de agosto, por el que se adecuan a dicha Ley las normas reguladoras de los procedimientos de otorgamiento, modificación y extinción de autorizaciones.

Disposición adicional décima. *Presencia de recursos preventivos en las obras de construcción.*

En el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos de cada contratista prevista en la disposición adicional decimocuarta de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales se aplicará en los términos establecidos en la disposición adicional única del citado Real Decreto 1627/1997.

Disposición adicional undécima. *Actividades peligrosas a efectos de coordinación de actividades empresariales.*

A efectos de lo previsto en el artículo 13.1.a) del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se consideran actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales los incluidos en el Anexo I del presente real decreto.

Disposición adicional duodécima. *Actividades peligrosas a efectos del texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobada por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.*

1. A efectos de lo previsto en los apartados 7 y 8.a), del artículo 13 del texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, se consideran actividades peligrosas o con riesgos especiales las incluidas en el Anexo I de este real decreto, siempre que su realización concurra con alguna de las siguientes situaciones:

a) Una especial dificultad para controlar las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo que puedan generar riesgos calificados como graves o muy graves.
b) Una especial dificultad para evitar que se desarrollen en el centro de trabajo, sucesiva o simultáneamente, actividades incompatibles entre sí desde la perspectiva de la seguridad y la salud de los trabajadores.
c) Una especial complejidad para la coordinación de las actividades preventivas como consecuencia del número de empresas y trabajadores concurrentes, del tipo de actividades desarrolladas y de las características del centro de trabajo.

2. A efectos de lo previsto en el artículo 13.8.b) de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, se consideran actividades peligrosas o con riesgos especiales las incluidas en el artículo 22 bis.1.b) de este real decreto.

[. . .]

Disposición transitoria primera. *Constitución de servicio de prevención propio.*

Sin perjuicio del mantenimiento de aquellas actividades preventivas que se estuvieran realizando en la empresa en la fecha de entrada en vigor de esta disposición, los servicios de prevención propios que deban constituir las empresas de más de 250 trabajadores y hasta 1.000 trabajadores, de conformidad con lo dispuesto en los párrafos a) y b) del artículo 14, deberán estar en funcionamiento a más tardar el 1 de enero de 1999, con excepción de las empresas que realizan alguna de las actividades incluidas en el anexo I que lo harán el 1 de enero de 1998.
Hasta la fecha señalada en el párrafo anterior, las actividades preventivas en las empresas citadas deberán ser concertadas con una entidad especializada ajena a la empresa, salvo aquellas que vayan siendo asumidas progresivamente por la empresa mediante la designación de trabajadores, hasta su plena integración en el servicio de prevención que se constituya.

Disposición transitoria segunda. *Acreditación de Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social.*

A las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales que al amparo de la autorización contenida en la disposición transitoria segunda de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales desarrollen las funciones correspondientes a los servicios de prevención en relación con sus empresas asociadas, les será de aplicación lo establecido en los artículos 23 a 27 de esta norma en materia de acreditación y requisitos.

Disposición transitoria tercera. *Acreditación de la formación.*

(Derogada)

Disposición transitoria cuarta. *Aplicación transitoria de los criterios de gestión de la prevención de riesgos laborales en hospitales y centros sanitarios públicos.*

En tanto se desarrolla lo previsto en la disposición adicional cuarta, «Aplicación a las Administraciones públicas», la prevención de riesgos laborales en los hospitales y centros sanitarios públicos seguirá gestionándose con arreglo a los criterios y procedimientos hasta ahora vigentes, de modo que queden garantizadas las funciones de vigilancia y control de la salud de los trabajadores y las demás actividades de prevención a que se refiere el presente Reglamento. A estos efectos, se coordinarán las actividades de medicina preventiva con las demás funciones relacionadas con la prevención en orden a conseguir una actuación integrada e interdisciplinaria.

[. . .]

§ 60

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
«BOE» núm. 97, de 23 de abril de 1997
Última modificación: 4 de julio de 2015
Referencia: BOE-A-1997-8668

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz. Según el artículo 6 de la misma serán las normas reglamentarias las que irán fijando y concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.

Así, son las normas de desarrollo reglamentario las que deben fijar las medidas mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores. Entre ellas se encuentran las destinadas a garantizar que en los lugares de trabajo existe una adecuada señalización de seguridad y salud, siempre que los riesgos no puedan evitarse o limitarse suficientemente a través de medios técnicos de protección colectiva o de medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

En el mismo sentido hay que tener en cuenta que en el ámbito de la Unión Europea se han fijado mediante las correspondientes Directivas criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en los centros de trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo. Concretamente, la Directiva 92/58/CEE del Consejo, de 24 de junio, establece las disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Mediante el presente Real Decreto se procede a la transposición al Derecho español del contenido de la Directiva 92/58/CEE antes mencionada.

En su virtud, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, consultadas las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 4 de abril de 1997,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

1. El presente Real Decreto establece las disposiciones mínimas para la señalización de seguridad y salud en el trabajo.

2. Las disposiciones de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado anterior.

3. El presente Real Decreto no se aplicará a la señalización prevista por la normativa sobre comercialización de sustancias y mezclas, productos y equipos peligrosos, salvo que dicha normativa disponga expresamente otra cosa.

4. El presente Real Decreto no será aplicable a la señalización utilizada para la regulación del tráfico por carretera, ferroviario, fluvial, marítimo y aéreo, salvo que los mencionados tipos de tráfico se efectúen en los lugares de trabajo, y sin perjuicio de lo establecido en el anexo VII, ni a la utilizada por buques, vehículos y aeronaves militares.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de este Real Decreto se entenderá por:

a) Señalización de seguridad y salud en el trabajo: una señalización que, referida a un objeto, actividad o situación determinadas, proporcione una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual, según proceda.

b) Señal de prohibición: una señal que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro.

c) Señal de advertencia: una señal que advierte de un riesgo o peligro.

d) Señal de obligación: una señal que obliga a un comportamiento determinado.

e) Señal de salvamento o de socorro: una señal que proporciona indicaciones relativas a las salidas de socorro, a los primeros auxilios o a los dispositivos de salvamento.

f) Señal indicativa: una señal que proporciona otras informaciones distintas de las previstas en los párrafos b) a e).

g) Señal en forma de panel: una señal que, por la combinación de una forma geométrica, de colores y de un símbolo o pictograma, proporciona una determinada información, cuya visibilidad está asegurada por una iluminación de suficiente intensidad.

h) Señal adicional: una señal utilizada junto a otra señal de las contempladas en el párrafo g) y que facilita informaciones complementarias.

i) Color de seguridad: un color al que se atribuye una significación determinada en relación con la seguridad y salud en el trabajo.

j) Símbolo o pictograma: una imagen que describe una situación u obliga a un comportamiento determinado, utilizada sobre una señal en forma de panel o sobre una superficie luminosa.

k) Señal luminosa: una señal emitida por medio de un dispositivo formado por materiales transparentes o translúcidos, iluminados desde atrás o desde el interior, de tal manera que aparezca por sí misma como una superficie luminosa.

l) Señal acústica: una señal sonora codificada, emitida y difundida por medio de un dispositivo apropiado, sin intervención de voz humana o sintética.

m) Comunicación verbal: un mensaje verbal predeterminado, en el que se utiliza voz humana o sintética.

n) Señal gestual: un movimiento o disposición de los brazos o de las manos en forma codificada para guiar a las personas que estén realizando maniobras que constituyan un riesgo o peligro para los trabajadores.

Artículo 3. *Obligación general del empresario.*

Siempre que resulte necesario teniendo en cuenta los criterios del artículo siguiente, el empresario deberá adoptar las medidas precisas para que en los lugares de trabajo exista una señalización de seguridad y salud que cumpla lo establecido en los anexos I a VII del presente Real Decreto.

Artículo 4. *Criterios para el empleo de la señalización.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto específicamente en otras normativas particulares, la señalización de seguridad y salud en el trabajo deberá utilizarse siempre que el análisis de

los riesgos existentes, de las situaciones de emergencia previsibles y de las medidas preventivas adoptadas, ponga de manifiesto la necesidad de:

a) Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.

b) Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.

c) Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.

d) Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.

2. La señalización no deberá considerarse una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva y deberá utilizarse cuando mediante estas últimas no haya sido posible eliminar los riesgos o reducirlos suficientemente. Tampoco deberá considerarse una medida sustitutoria de la formación e información de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Artículo 5. *Obligaciones en materia de formación e información.*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores y los representantes de los trabajadores sean informados de todas las medidas que se hayan de tomar con respecto a la utilización de la señalización de seguridad y de salud en el trabajo.

2. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario proporcionará a los trabajadores y a los representantes de los trabajadores una formación adecuada, en particular mediante instrucciones precisas, en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha formación deberá incidir, fundamentalmente, en el significado de las señales, especialmente de los mensajes verbales y gestuales, y en los comportamientos generales o específicos que deban adoptarse en función de dichas señales.

Artículo 6. *Consulta y participación de los trabajadores.*

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes sobre las cuestiones a las que se refiere este Real Decreto se realizarán de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Disposición transitoria única. *Plazo para ajustar la señalización de seguridad y salud.*

La señalización de seguridad y salud utilizada en los lugares de trabajo con anterioridad a la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto deberá ajustarse a lo dispuesto en el mismo en un plazo de doce meses desde la citada entrada en vigor.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa singular.*

Queda derogado el Real Decreto 1403/1986, de 9 de mayo, por el que se aprueba la norma sobre señalización de seguridad en los centros y locales de trabajo.

Disposición final primera. *Elaboración de la Guía Técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.*

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención, elaborará y mantendrá actualizada una Guía Técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Disposición final segunda. *Habilitación normativa.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, previo informe de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, a dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de este Real Decreto, así como para las adaptaciones de carácter estrictamente técnico de sus anexos en función del progreso técnico y de la

evolución de normativas o especificaciones internacionales o de los conocimientos en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

ANEXO I

Disposiciones mínimas de carácter general relativas a la señalización de seguridad y salud en el lugar de trabajo

1. La elección del tipo de señal y del número y emplazamiento de las señales o dispositivos de señalización a utilizar en cada caso se realizará de forma que la señalización resulte lo más eficaz posible, teniendo en cuenta:

a) Las características de la señal.
b) Los riesgos, elementos o circunstancias que hayan de señalizarse.
c) La extensión de la zona a cubrir.
d) El número de trabajadores afectados.

En cualquier caso, la señalización de los riesgos, elementos o circunstancias indicadas en el anexo VII se realizará según lo dispuesto en dicho anexo.

2. La eficacia de la señalización no deberá resultar disminuida por la concurrencia de señales o por otras circunstancias que dificulten su percepción o comprensión.

La señalización de seguridad y salud en el trabajo no deberá utilizarse para transmitir informaciones o mensajes distintos o adicionales a los que constituyen su objetivo propio. Cuando los trabajadores a los que se dirige la señalización tengan la capacidad o la facultad visual o auditiva limitadas, incluidos los casos en que ello sea debido al uso de equipos de protección individual, deberán tomarse las medidas suplementarias o de sustitución necesarias.

3. La señalización deberá permanecer en tanto persista la situación que la motiva.

4. Los medios y dispositivos de señalización deberán ser, según los casos, limpiados, mantenidos y verificados regularmente, y reparados o sustituidos cuando sea necesario, de forma que conserven en todo momento sus cualidades intrínsecas y de funcionamiento. Las señalizaciones que necesiten de una fuente de energía dispondrán de alimentación de emergencia que garantice su funcionamiento en caso de interrupción de aquélla, salvo que el riesgo desaparezca con el corte del suministro.

ANEXO II

Colores de seguridad

1. Los colores de seguridad podrán formar parte de una señalización de seguridad o constituirla por sí mismos. En el siguiente cuadro se muestran los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre su uso:

Color	Significado	Indicaciones y precisiones
Rojo.	Señal de prohibición.	Comportamientos peligrosos.
	Peligro-alarma.	Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia.Evacuación.
	Material y equipos de lucha contra incendios.	Identificación y localización.
Amarillo o amarillo anaranjado.	Señal de advertencia.	Atención, precaución.Verificación.
Azul.	Señal de obligación.	Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual.
Verde.	Señal de salvamento o de auxilio.	Puertas, salidas, pasajes, material, puestos de salvamento o de socorro, locales.
	Situación de seguridad.	Vuelta a la normalidad.

2. Cuando el color de fondo sobre el que tenga que aplicarse el color de seguridad pueda dificultar la percepción de este último, se utilizará un color de contraste que enmarque o se alterne con el de seguridad, de acuerdo con la siguiente tabla:

Color de seguridad	Color de contraste
Rojo	Blanco.
Amarillo o amarillo anaranjado	Negro.
Azul	Blanco.
Verde	Blanco.

3. Cuando la señalización de un elemento se realice mediante un color de seguridad, las dimensiones de la superficie coloreada deberán guardar proporción con las del elemento y permitir su fácil identificación.

ANEXO III

Señales en forma de panel

1. Características intrínsecas

1.º La forma y colores de estas señales se definen en el apartado 3 de este anexo, en función del tipo de señal de que se trate.

2.º Los pictogramas serán lo más sencillos posible, evitándose detalles inútiles para su comprensión. Podrán variar ligeramente o ser más detallados que los indicados en el apartado 3, siempre que su significado sea equivalente y no existan diferencias o adaptaciones que impidan percibir claramente su significado.

3.º Las señales serán de un material que resista lo mejor posible los golpes, las inclemencias del tiempo y las agresiones medioambientales.

4.º Las dimensiones de las señales, así como sus características colorimétricas y fotométricas, garantizarán su buena visibilidad y comprensión.

2. Requisitos de utilización

1.º Las señales se instalarán preferentemente a una altura y en una posición apropiadas en relación al ángulo visual, teniendo en cuenta posibles obstáculos, en la proximidad inmediata del riesgo u objeto que deba señalizarse o, cuando se trate de un riesgo general, en el acceso a la zona de riesgo.

2.º El lugar de emplazamiento de la señal deberá estar bien iluminado, ser accesible y fácilmente visible. Si la iluminación general es insuficiente, se empleará una iluminación adicional o se utilizarán colores fosforescentes o materiales fluorescentes.

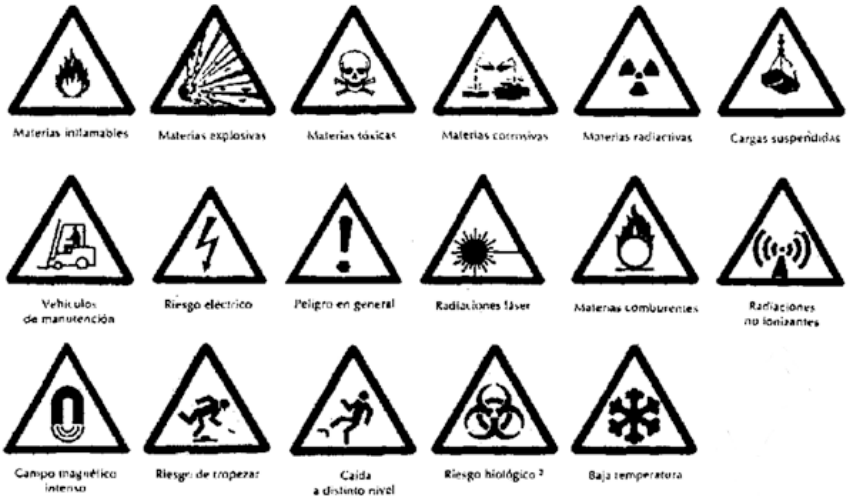
3.º A fin de evitar la disminución de la eficacia de la señalización no se utilizarán demasiadas señales próximas entre sí.

4.º Las señales deberán retirarse cuando deje de existir la situación que las justificaba.

3. Tipos de señales

1.º Señales de advertencia.

Forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal), bordes negros.



La señal de "Peligro en general" no se utilizará para advertir a las personas de la existencia de sustancias o mezclas peligrosas, excepto en los casos en que se use conforme al tercer párrafo del punto 4.º del apartado 4 del anexo VII, para indicar el almacenamiento de sustancias o mezclas peligrosas.

2.º Señales de prohibición.

Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45º respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35 por 100 de la superficie de la señal).



3.º Señales de obligación.

Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).



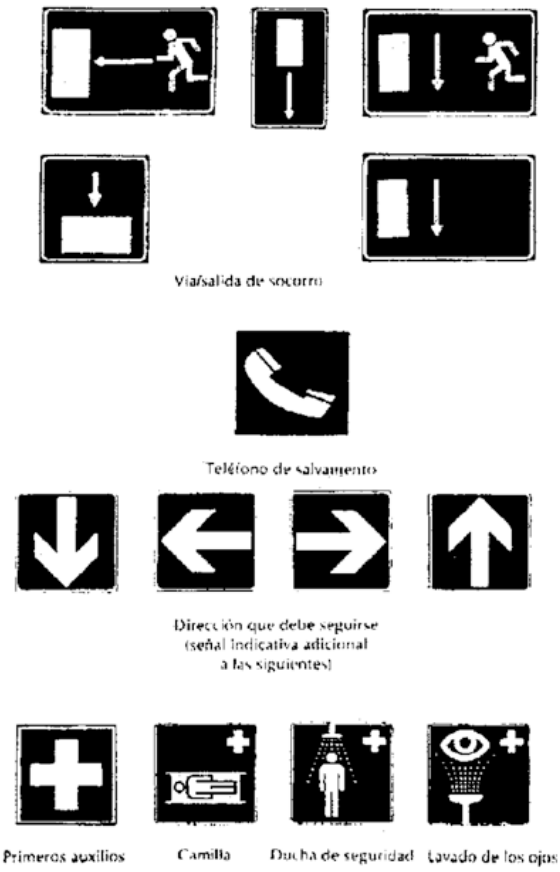
4.º Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios.

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).



5.º Señales de salvamento o socorro.

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 por 100 de la superficie de la señal).



ANEXO IV

Señales luminosas y acústicas

1. Características y requisitos de las señales luminosas

1.º La luz emitida por la señal deberá provocar un contraste luminoso apropiado respecto a su entorno, en función de las condiciones de uso previstas. Su intensidad deberá asegurar su percepción, sin llegar a producir deslumbramientos.

2.º La superficie luminosa que emita una señal podrá ser de color uniforme, o llevar un pictograma sobre un fondo determinado. En el primer caso, el color deberá ajustarse a lo dispuesto en el apartado 1 del anexo II; en el segundo caso, el pictograma deberá respetar las reglas aplicables a las señales en forma de panel definidas en el anexo III.

3.º Si un dispositivo puede emitir una señal tanto continua como intermitente, la señal intermitente se utilizará para indicar, con respecto a la señal continua, un mayor grado de peligro o una mayor urgencia de la acción requerida.

4.º No se utilizarán al mismo tiempo dos señales luminosas que puedan dar lugar a confusión, ni una señal luminosa cerca de otra emisión luminosa apenas diferente.

Cuando se utilice una señal luminosa intermitente, la duración y frecuencia de los destellos deberán permitir la correcta identificación del mensaje, evitando que pueda ser percibida como continua o confundida con otras señales luminosas.

5.º Los dispositivos de emisión de señales luminosas para uso en caso de peligro grave deberán ser objeto de revisiones especiales o ir provistos de una bombilla auxiliar.

2. Características y requisitos de uso de las señales acústicas

1.º La señal acústica deberá tener un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental, de forma que sea claramente audible, sin llegar a ser excesivamente molesto. No deberá utilizarse una señal acústica cuando el ruido ambiental sea demasiado intenso.

2.º El tono de la señal acústica o, cuando se trate de señales intermitentes, la duración, intervalo y agrupación de los impulsos, deberá permitir su correcta identificación y clara distinción frente a otras señales acústicas o ruidos ambientales.

No deberán utilizarse dos señales acústicas simultáneamente.

3.º Si un dispositivo puede emitir señales acústicas con un tono o intensidad variables o intermitentes, o con un tono o intensidad continuos, se utilizarán las primeras para indicar, por contraste con las segundas, un mayor grado de peligro o una mayor urgencia de la acción requerida.

El sonido de una señal de evacuación deberá ser continuo.

3. Disposiciones comunes

1.º Una señal luminosa o acústica indicará, al ponerse en marcha, la necesidad de realizar una determinada acción, y se mantendrá mientras persista tal necesidad.

Al finalizar la emisión de una señal luminosa o acústica se adoptarán de inmediato las medidas que permitan volver a utilizarlas en caso de necesidad.

2.º La eficacia y buen funcionamiento de las señales luminosas y acústicas se comprobará antes de su entrada en servicio, y posteriormente mediante las pruebas periódicas necesarias.

3.º Las señales luminosas y acústicas intermitentes previstas para su utilización alterna o complementaria deberán emplear idéntico código.

ANEXO V

Comunicaciones verbales

1. Características intrínsecas

1.º La comunicación verbal se establece entre un locutor o emisor y uno o varios oyentes, en un lenguaje formado por textos cortos, frases, grupos de palabras o palabras aisladas, eventualmente codificados.

2.º Los mensajes verbales serán tan cortos, simples y claros como sea posible; la aptitud verbal del locutor y las facultades auditivas del o de los oyentes deberán bastar para garantizar una comunicación verbal segura.

3.º La comunicación verbal será directa (utilización de la voz humana) o indirecta (voz humana o sintética, difundida por un medio apropiado).

2. Reglas particulares de utilización

1.º Las personas afectadas deberán conocer bien el lenguaje utilizado, a fin de poder pronunciar y comprender correctamente el mensaje verbal y adoptar, en función de éste, el comportamiento apropiado en el ámbito de la seguridad y la salud.

2.º Si la comunicación verbal se utiliza en lugar o como complemento de señales gestuales, habrá que utilizar palabras tales como, por ejemplo:

a) Comienzo: para indicar la toma de mando.
b) Alto: para interrumpir o finalizar un movimiento.
c) Fin: para finalizar las operaciones.
d) Izar: para izar una carga.
e) Bajar: para bajar una carga.
f) Avanzar, retroceder, a la derecha, a la izquierda: para indicar el sentido de un movimiento (el sentido de estos movimientos debe, en su caso, coordinarse con los correspondientes códigos gestuales)
g) Peligro: para efectuar una parada de emergencia.

h) Rápido: para acelerar un movimiento por razones de seguridad.

ANEXO VI

Señales gestuales

1. Características

Una señal gestual deberá ser precisa, simple, amplia, fácil de realizar y comprender y claramente distinguible de cualquier otra señal gestual.

La utilización de los dos brazos al mismo tiempo se hará de forma simétrica y para una sola señal gestual.

Los gestos utilizados, por lo que respecta a las características indicadas anteriormente, podrán variar o ser más detallados que las representaciones recogidas en el apartado 3, a condición de que su significado y comprensión sean, por lo menos, equivalentes.

2. Reglas particulares de utilización

1.º La persona que emite las señales, denominada «encargado de las señales», dará las instrucciones de maniobra mediante señales gestuales al destinatario de las mismas, denominado «operador».

2.º El encargado de las señales deberá poder seguir visualmente el desarrollo de las maniobras sin estar amenazado por ellas.

3.º El encargado de las señales deberá dedicarse exclusivamente a dirigir las maniobras y a la seguridad de los trabajadores situados en las proximidades.

4.º Si no se dan las condiciones previstas en el apartado 2.2.º se recurrirá a uno o varios encargados de las señales suplementarias.

5.º El operador deberá suspender la maniobra que esté realizando para solicitar nuevas instrucciones cuando no pueda ejecutar las órdenes recibidas con las garantías de seguridad necesarias.

6.º Accesorios de señalización gestual.

El encargado de las señales deberá ser fácilmente reconocido por el operador.

El encargado de las señales llevará uno o varios elementos de identificación apropiados tales como chaqueta, manguitos, brazal o casco y, cuando sea necesario, raquetas.

Los elementos de identificación indicados serán de colores vivos, a ser posible iguales para todos los elementos, y serán utilizados exclusivamente por el encargado de las señales.

3. Gestos codificados

Consideración previa.

El conjunto de gestos codificados que se incluye no impide que puedan emplearse otros códigos, en particular en determinados sectores de actividad, aplicables a nivel comunitario e indicadores de idénticas maniobras.

A) Gestos generales

Significado	Descripción	Ilustración
Comienzo: Atención. Toma de mando.	Los dos brazos extendidos de forma horizontal, las palmas de las manos hacia adelante.	
Alto: Interrupción. Fin del movimiento.	El brazo derecho extendido hacia arriba, la palma de la mano derecha hacia adelante.	
Fin de las operaciones.	Las dos manos juntas a la altura del pecho.	

B) Movimientos verticales

Significado	Descripción	Ilustración
Izar.	Brazo derecho extendido hacia arriba, la palma de la mano derecha hacia adelante, describiendo lentamente un círculo.	
Bajar.	Brazo derecho extendido hacia abajo, palma de la mano derecha hacia el interior, describiendo lentamente un círculo.	
Distancia vertical.	Las manos indican la distancia.	

B) Movimientos horizontales

Significado	Descripción	Ilustración
Avanzar.	Los dos brazos doblados, las palmas de las manos hacia el interior, los antebrazos se mueven lentamente hacia el cuerpo.	
Retroceder.	Los dos brazos doblados, las palmas de las manos hacia el exterior, los antebrazos se mueven lentamente, alejándose del cuerpo.	
Hacia la derecha: Con respecto al encargado de las señales.	El brazo derecho extendido más o menos en horizontal, la palma de la mano derecha hacia abajo, hace pequeños movimientos lentos indicando la dirección.	
Hacia la izquierda: Con respecto al encargado de las señales.	El brazo izquierdo extendido más o menos en horizontal, la palma de la mano izquierda hacia abajo, hace pequeños movimientos lentos indicando la dirección.	
Distancia horizontal.	Las manos indican la distancia.	

D) Peligro

Significado	Descripción	Ilustración
Peligro: Alto o parada de emergencia.	Los dos brazos extendidos hacia arriba, las palmas de las manos hacia adelante.	
Rápido.	Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen con rapidez.	
Lento.	Los gestos codificados referidos a los movimientos se hacen muy lentamente.	

ANEXO VII

Disposiciones mínimas relativas a diversas señalizaciones

1. Riesgos, prohibiciones y obligaciones

La señalización dirigida a advertir a los trabajadores de la presencia de un riesgo, o a recordarles la existencia de una prohibición u obligación, se realizará mediante señales en forma de panel que se ajusten a lo dispuesto, para cada caso, en el anexo III.

2. Riesgo de caídas, choques y golpes

1.º Para la señalización de desniveles, obstáculos u otros elementos que originen riesgos de caída de personas, choques o golpes podrá optarse, a igualdad de eficacia, por el panel que corresponda según lo dispuesto en el apartado anterior o por un color de seguridad, o bien podrán utilizarse ambos complementariamente.

2.º La delimitación de aquellas zonas de los locales de trabajo a las que el trabajador tenga acceso con ocasión de éste, en las que se presenten riesgos de caída de personas, caída de objetos, choques o golpes, se realizará mediante un color de seguridad.

3.º La señalización por color referida en los dos apartados anteriores se efectuará mediante franjas alternas amarillas y negras. Las franjas deberán tener una inclinación aproximada de 45º y ser de dimensiones similares de acuerdo con el siguiente modelo:



3. Vías de circulación

1.º Cuando sea necesario para la protección de los trabajadores, las vías de circulación de vehículos deberán estar delimitadas con claridad mediante franjas continuas de un color bien visible, preferentemente blanco o amarillo, teniendo en cuenta el color del suelo. La delimitación deberá respetar las necesarias distancias de seguridad entre vehículos y objetos próximos, y entre peatones y vehículos.

2.º Las vías exteriores permanentes que se encuentren en los alrededores inmediatos de zonas edificadas deberán estar delimitadas cuando resulte necesario, salvo que dispongan de barreras o que el propio tipo de pavimento sirva como delimitación.

4. Tuberías, recipientes y áreas de almacenamiento de sustancias y mezclas peligrosas.

1.º Los recipientes y tuberías visibles que contengan o puedan contener productos a los que sea de aplicación la normativa sobre comercialización de sustancias o mezclas peligrosas deberán ser etiquetados según lo dispuesto en la misma. Se podrán exceptuar los recipientes utilizados durante corto tiempo y aquellos cuyo contenido cambie a menudo, siempre que se tomen medidas alternativas adecuadas, en particular de información y/o formación, que garanticen un nivel de protección equivalente.

2.º Las etiquetas se pegarán, fijarán o pintarán en sitios visibles de los recipientes o tuberías. En el caso de éstas, las etiquetas se colocarán a lo largo de la tubería en número suficiente, y siempre que existan puntos de especial riesgo, como válvulas o conexiones, en su proximidad. Las características intrínsecas y condiciones de utilización de las etiquetas deberán ajustarse, cuando proceda, a lo dispuesto para los paneles en los apartados 1.3.º y 2 del anexo III.

La información de la etiqueta podrá complementarse con otros datos, tales como el nombre o fórmula de la sustancia o mezcla peligrosa o detalles adicionales sobre el riesgo.

3.º El etiquetado podrá ser sustituido por las señales de advertencia contempladas en el anexo III, con el mismo pictograma o símbolo. Si no existe señal de advertencia equivalente en el anexo III, se deberá utilizar el pictograma de peligro correspondiente, conforme al

anexo V del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008.

En el caso del transporte de recipientes dentro del lugar de trabajo, podrá sustituirse o complementarse por señales que sean de aplicación en toda la Unión Europea, para el transporte de sustancias o mezclas peligrosas.

4.º Las zonas, locales o recintos utilizados para almacenar cantidades importantes de sustancias o mezclas peligrosas deberán identificarse mediante la señal de advertencia apropiada, de entre las indicadas en el anexo III, o mediante la etiqueta que corresponda, de acuerdo con la normativa mencionada en el apartado 4.1.º, colocadas, según el caso, cerca del lugar de almacenamiento o en la puerta de acceso al mismo. Ello no será necesario cuando las etiquetas de los distintos embalajes y recipientes, habida cuenta de su tamaño, hagan posible dicha identificación.

Si no existe señal de advertencia equivalente en el anexo III para advertir a las personas de la existencia de sustancias o mezclas peligrosas, se deberá utilizar el pictograma de peligro correspondiente, conforme al anexo V del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo.

El almacenamiento de diversas sustancias o mezclas peligrosas puede indicarse mediante la señal de advertencia "peligro en general".

5. Equipos de protección contra incendios

1.º Los equipos de protección contra incendios deberán ser de color rojo o predominantemente rojo, de forma que se puedan identificar fácilmente por su color propio.

2.º El emplazamiento de los equipos de protección contra incendios se señalizará mediante el color rojo o por una señal en forma de panel de las indicadas en el apartado 3.4.º del anexo III. Cuando sea necesario, las vías de acceso a los equipos se mostrarán mediante las señales indicativas adicionales especificadas en dicho anexo.

6. Medios y equipos de salvamento y socorro

La señalización para la localización e identificación de las vías de evacuación y de los equipos de salvamento o socorro se realizará mediante señales en forma de panel de las indicadas en el apartado 3.5.º del anexo III.

7. Situaciones de emergencia

La señalización dirigida a alertar a los trabajadores o a terceros de la aparición de una situación de peligro y de la consiguiente y urgente necesidad de actuar de una forma determinada o de evacuar la zona de peligro, se realizará mediante una señal luminosa, una señal acústica o una comunicación verbal. A igualdad de eficacia podrá optarse por una cualquiera de las tres; también podrá emplearse una combinación de una señal luminosa con una señal acústica o con una comunicación verbal.

8. Maniobras peligrosas

La señalización que tenga por objeto orientar o guiar a los trabajadores durante la realización de maniobras peligrosas que supongan un riesgo para ellos mismos o para terceros se realizará mediante señales gestuales o comunicaciones verbales. A igualdad de eficacia podrá optarse por cualquiera de ellas, o podrán emplearse de forma combinada.

§ 61

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
«BOE» núm. 97, de 23 de abril de 1997
Última modificación: 12 de mayo de 2023
Referencia: BOE-A-1997-8669

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, es la norma legal por la que se determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz.

De acuerdo con el artículo 6 de dicha Ley serán las normas reglamentarias las que fijarán y concretarán los aspectos más técnicos de las medidas preventivas, a través de normas mínimas que garanticen la adecuada protección de los trabajadores. Entre éstas se encuentran necesariamente las destinadas a garantizar la seguridad y la salud en los lugares de trabajo, de manera que de su utilización no se deriven riesgos para los trabajadores.

Debe recordarse que España ha ratificado diversos Convenios de la Organización Internacional del Trabajo que guardan relación con la seguridad y la salud en los lugares de trabajo y que forman parte de nuestro ordenamiento jurídico interno. En concreto, con carácter general, el Convenio número 155 de la OIT, relativo a la seguridad y salud de los trabajadores, de 22 de junio de 1981, ratificado por España el 26 de julio de 1985, y en particular, el Convenio número 148 de la OIT, relativo al medio ambiente de trabajo, de 20 de junio de 1977, ratificado por nuestro país el 24 de noviembre de 1980.

En el mismo sentido hay que tener en cuenta que en el ámbito de la Unión Europea se han fijado, mediante las correspondientes Directivas, criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en los lugares de trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo. Concretamente, la Directiva 89/654/CEE, de 30 de noviembre, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en los lugares de trabajo. Mediante el presente Real Decreto se procede a la transposición al Derecho español del contenido de la citada Directiva.

Buena parte de las materias reguladas en este Real Decreto, condiciones constructivas de los lugares de trabajo, iluminación, servicios higiénicos y locales de descanso, etc., han estado reguladas hasta el momento presente por la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobada mediante Orden de 9 de marzo de 1971. Cuando se cumplen veinticinco años de su entrada en vigor, unas veces los compromisos internacionales adquiridos por España, otras la evolución del progreso técnico y de los conocimientos relativos a los lugares de trabajo, aconsejan la definitiva derogación de algunos capítulos del Título II de la Ordenanza que la disposición derogatoria única de la Ley

31/1995 ha mantenido vigentes hasta ahora en lo que no se oponga a lo previsto en la misma, y su sustitución por una regulación acorde con el nuevo marco legal y con la realidad actual de las relaciones laborales, a la vez que compatible, respetuosa y rigurosa con la consecución del objetivo de la seguridad y la salud de los trabajadores en los lugares de trabajo.

En su virtud, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, consultadas las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 4 de abril de 1997,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

1. El presente Real Decreto establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a los lugares de trabajo.

2. Este Real Decreto no será de aplicación a:

a) Los medios de transporte utilizados fuera de la empresa o centro de trabajo, así como a los lugares de trabajo situados dentro de los medios de transporte.

b) Las obras de construcción temporales o móviles.

c) Las industrias de extracción.

d) Los buques de pesca.

e) Los campos de cultivo, bosques y otros terrenos que formen parte de una empresa o centro de trabajo agrícola o forestal pero que estén situados fuera de la zona edificada de los mismos.

3. Las disposiciones de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado 1.

Artículo 2. *Definiciones.*

1. A efectos del presente Real Decreto se entenderá por lugares de trabajo las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo.

Se consideran incluidos en esta definición los servicios higiénicos y locales de descanso, los locales de primeros auxilios y los comedores.

2. Las instalaciones de servicio o protección anejas a los lugares de trabajo se considerarán como parte integrante de los mismos.

CAPÍTULO II

Obligaciones del empresario

Artículo 3. *Obligación general del empresario.*

El empresario deberá adoptar las medidas necesarias para que la utilización de los lugares de trabajo no origine riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores o, si ello no fuera posible, para que tales riesgos se reduzcan al mínimo.

En cualquier caso, los lugares de trabajo deberán cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el presente Real Decreto en cuanto a sus condiciones constructivas, orden, limpieza y mantenimiento, señalización, instalaciones de servicio o protección, condiciones ambientales, iluminación, servicios higiénicos y locales de descanso, y material y locales de primeros auxilios.

Artículo 4. *Condiciones constructivas.*

1. El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán ofrecer seguridad frente a los riesgos de resbalones o caídas, choques o golpes contra objetos y derrumbamientos o caídas de materiales sobre los trabajadores.

2. El diseño y las características constructivas de los lugares de trabajo deberán también facilitar el control de las situaciones de emergencia, en especial en caso de incendio, y posibilitar, cuando sea necesario, la rápida y segura evacuación de los trabajadores.

3. Los lugares de trabajo deberán cumplir, en particular, los requisitos mínimos de seguridad indicados en el anexo I.

Artículo 5. *Orden, limpieza y mantenimiento. Señalización.*

El orden, la limpieza y el mantenimiento de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en el anexo II.

Igualmente, la señalización de los lugares de trabajo deberá cumplir lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril.

Artículo 6. *Instalaciones de servicio y protección.*

Las instalaciones de servicio y protección de los lugares de trabajo a las que se refiere el apartado 2 del artículo 2 deberán cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el presente Real Decreto, así como las que se deriven de las reglamentaciones específicas de seguridad que resulten de aplicación.

Artículo 7. *Condiciones ambientales.*

1. La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deberá suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores. A tal fin, dichas condiciones ambientales y, en particular, las condiciones termohigrométricas de los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo establecido en el anexo III.

2. La exposición a los agentes físicos, químicos y biológicos del ambiente de trabajo se regirá por lo dispuesto en su normativa específica.

Artículo 8. *Iluminación.*

La iluminación de los lugares de trabajo deberá permitir que los trabajadores dispongan de condiciones de visibilidad adecuadas para poder circular por los mismos y desarrollar en ellos sus actividades sin riesgo para su seguridad y salud.

La iluminación de los lugares de trabajo deberá cumplir, en particular, las disposiciones del anexo IV.

Artículo 9. *Servicios higiénicos y locales de descanso.*

Los lugares de trabajo deberán cumplir las disposiciones del anexo V en cuanto a servicios higiénicos y locales de descanso.

Artículo 10. *Material y locales de primeros auxilios.*

Los lugares de trabajo dispondrán del material y, en su caso, de los locales necesarios para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores accidentados, ajustándose a lo establecido en el anexo VI.

Artículo 11. *Información a los trabajadores.*

De conformidad con el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario deberá garantizar que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una información adecuada sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse en aplicación del presente Real Decreto.

Artículo 12. *Consulta y participación de los trabajadores.*

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes sobre las cuestiones a las que se refiere este Real Decreto se realizarán de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Disposición adicional única. *Condiciones ambientales en el trabajo al aire libre.*

1. Cuando se desarrollen trabajos al aire libre y en los lugares de trabajo que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados, deberán tomarse medidas adecuadas para la protección de las personas trabajadoras frente a cualquier riesgo relacionado con fenómenos meteorológicos adversos, incluyendo temperaturas extremas.

2. Las medidas a las que se refiere el apartado anterior derivarán de la evaluación de riesgos laborales, que tomará en consideración, además de los fenómenos mencionados, las características de la tarea que se desarrolle y las características personales o el estado biológico conocido de la persona trabajadora. En aplicación de lo previsto en esta disposición y en el artículo 23 del Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, las medidas preventivas incluirán la prohibición de desarrollar determinadas tareas durante las horas del día en las que concurran fenómenos meteorológicos adversos, en aquellos casos en que no pueda garantizarse de otro modo la debida protección de la persona trabajadora.

3. En el supuesto en el que se emita por la Agencia Estatal de Meteorología o, en su caso, el órgano autonómico correspondiente en el caso de las comunidades autónomas que cuenten con dicho servicio, un aviso de fenómenos meteorológicos adversos de nivel naranja o rojo, y las medidas preventivas anteriores no garanticen la protección de las personas trabajadoras, resultará obligatoria la adaptación de las condiciones de trabajo, incluida la reducción o modificación de las horas de desarrollo de la jornada prevista.

4. Esta disposición adicional será de aplicación a todos los lugares de trabajo, incluidos los del artículo 1.2.

Disposición derogatoria única. *Alcance de la derogación normativa.*

1. Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto.

2. Quedan derogados expresamente los capítulos I, II, III, IV, V y VII del Título II de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobada por Orden de 9 de marzo de 1971.

No obstante, y hasta tanto no se aprueben las normativas específicas correspondientes, se mantendrán en vigor:

1.º Los citados capítulos de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, para los lugares de trabajo excluidos del ámbito de aplicación del presente Real Decreto en el apartado 2 de su artículo 1.

2.º El artículo 24 y el capítulo VII del Título II de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, para los lugares de trabajo excluidos del ámbito de aplicación de la Norma Básica de la Edificación «NBE-CPI/96: condiciones de protección contra incendios en los edificios», aprobada por Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre.

3. Asimismo queda derogado expresamente el Reglamento sobre iluminación en los centros de trabajo, aprobado por Orden de 26 de agosto de 1940.

Disposición final primera. *Elaboración de la Guía Técnica de evaluación y prevención de riesgos.*

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuestos en el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención, elaborará y mantendrá actualizada una Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los lugares de trabajo.

Disposición final segunda. *Habilitación normativa.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, previo informe de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, a dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de este Real Decreto, así como para las adaptaciones de carácter estrictamente técnico de sus anexos en función del progreso técnico y de la evolución de normativas o especificaciones internacionales o de los conocimientos en materia de lugares de trabajo.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

No obstante lo anterior, la parte B del anexo I y la parte B del anexo V entrarán en vigor a los seis meses de la publicación del Real Decreto en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXOS

Observación preliminar: las obligaciones previstas en los siguientes anexos se aplicarán siempre que lo exijan las características del lugar de trabajo o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

ANEXO I

Condiciones generales de seguridad en los lugares de trabajo

A) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo utilizados por primera vez a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto y a las modificaciones, ampliaciones o transformaciones de los lugares de trabajo ya utilizados antes de dicha fecha que se realicen con posterioridad a la misma.

1. Seguridad estructural.

1.º Los edificios y locales de los lugares de trabajo deberán poseer la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización. Para las condiciones de uso previstas, todos sus elementos, estructurales o de servicio, incluidas las plataformas de trabajo, escaleras y escalas, deberán:

a) Tener la solidez y la resistencia necesarias para soportar las cargas o esfuerzos a que sean sometidos.

b) Disponer de un sistema de armado, sujeción o apoyo que asegure su estabilidad.

2.º Se prohíbe sobrecargar los elementos citados en el apartado anterior. El acceso a techos o cubiertas que no ofrezcan suficientes garantías de resistencia solo podrá autorizarse cuando se proporcionen los equipos necesarios para que el trabajo pueda realizarse de forma segura.

2. Espacios de trabajo y zonas peligrosas.

1.º Las dimensiones de los locales de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

a) 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. No obstante, en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.

b) 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.

c) 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador.

2.º La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar. Cuando, por razones inherentes al puesto de trabajo, el espacio libre disponible no permita que el trabajador tenga la libertad de movimientos necesaria para

desarrollar su actividad, deberá disponer de espacio adicional suficiente en las proximidades del puesto de trabajo.

3.º Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.

4.º Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída, de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, deberán estar claramente señalizadas.

3. Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas.

1.º Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

2.º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura. Deberán protegerse, en particular:

a) Las aberturas en los suelos.

b) Las aberturas en paredes o tabiques, siempre que su situación y dimensiones suponga riesgo de caída de personas, y las plataformas, muelles o estructuras similares. La protección no será obligatoria, sin embargo, si la altura de caída es inferior a 2 metros.

c) Los lados abiertos de las escaleras y rampas de más de 60 centímetros de altura. Los lados cerrados tendrán un pasamanos, a una altura mínima de 90 centímetros, si la anchura de la escalera es mayor de 1,2 metros; si es menor, pero ambos lados son cerrados, al menos uno de los dos llevará pasamanos.

3.º Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.

4. Tabiques, ventanas y vanos.

1.º Los tabiques transparentes o translúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros, o bien estar separados de dichos puestos y vías, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura.

2.º Los trabajadores deberán poder realizar de forma segura las operaciones de abertura, cierre, ajuste o fijación de ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación. Cuando estén abiertos no deberán colocarse de tal forma que puedan constituir un riesgo para los trabajadores.

3.º Las ventanas y vanos de iluminación cenital deberán poder limpiarse sin riesgo para los trabajadores que realicen esta tarea o para los que se encuentren en el edificio y sus alrededores. Para ello deberán estar dotados de los dispositivos necesarios o haber sido proyectados integrando los sistemas de limpieza.

5. Vías de circulación.

1.º Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades.

2.º A efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, el número, situación, dimensiones y condiciones constructivas de las vías de circulación de personas o de materiales deberán adecuarse al número potencial de usuarios y a las características de la actividad y del lugar de trabajo.

En el caso de los muelles y rampas de carga deberá tenerse especialmente en cuenta la dimensión de las cargas transportadas.

3.º La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.

4.º La anchura de las vías por las que puedan circular medios de transporte y peatones deberá permitir su paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente.

5.º Las vías de circulación destinadas a vehículos deberán pasar a una distancia suficiente de las puertas, portones, zonas de circulación de peatones, pasillos y escaleras.

6.º Los muelles de carga deberán tener al menos una salida, o una en cada extremo cuando tengan gran longitud y sea técnicamente posible.

7.º Siempre que sea necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores, el trazado de las vías de circulación deberá estar claramente señalizado.

6. Puertas y portones.

1.º Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista.

2.º Las superficies transparentes o translúcidas de las puertas y portones que no sean de material de seguridad deberán protegerse contra la rotura cuando ésta pueda suponer un peligro para los trabajadores.

3.º Las puertas y portones de vaivén deberán ser transparentes o tener partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede.

4.º Las puertas correderas deberán ir provistas de un sistema de seguridad que les impida salirse de los carriles y caer.

5.º Las puertas y portones que se abran hacia arriba estarán dotados de un sistema de seguridad que impida su caída.

6.º Las puertas y portones mecánicos deberán funcionar sin riesgo para los trabajadores. Tendrán dispositivos de parada de emergencia de fácil identificación y acceso, y podrán abrirse de forma manual, salvo si se abren automáticamente en caso de avería del sistema de emergencia.

7.º Las puertas de acceso a las escaleras no se abrirán directamente sobre sus escalones sino sobre descansos de anchura al menos igual a la de aquéllos.

8.º Los portones destinados básicamente a la circulación de vehículos deberán poder ser utilizados por los peatones sin riesgos para su seguridad, o bien deberán disponer en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin, expeditas y claramente señalizadas.

7. Rampas, escaleras fijas y de servicio.

1.º Los pavimentos de las rampas, escaleras y plataformas de trabajo serán de materiales no resbaladizos o dispondrán de elementos antideslizantes.

2.º En las escaleras o plataformas con pavimentos perforados la abertura máxima de los intersticios será de 8 milímetros.

3.º Las rampas tendrán una pendiente máxima del 12 por 100 cuando su longitud sea menor que 3 metros, del 10 por 100 cuando su longitud sea menor que 10 metros o del 8 por 100 en el resto de los casos.

4.º Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 metro, excepto en las de servicio, que será de 55 centímetros.

5.º Los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones. Se prohiben las escaleras de caracol excepto si son de servicio.

6.º Los escalones de las escaleras que no sean de servicio tendrán una huella comprendida entre 23 y 36 centímetros, y una contrahuella entre 13 y 20 centímetros. Los escalones de las escaleras de servicio tendrán una huella mínima de 15 centímetros y una contrahuella máxima de 25 centímetros.

7.º La altura máxima entre los descansos de las escaleras será de 3,7 metros. La profundidad de los descansos intermedios, medida en dirección a la escalera, no será menor que la mitad de la anchura de ésta, ni de 1 metro. El espacio libre vertical desde los peldaños no será inferior a 2,2 metros.

8.º Las escaleras mecánicas y cintas rodantes deberán tener las condiciones de funcionamiento y dispositivos necesarios para garantizar la seguridad de los trabajadores

que las utilicen. Sus dispositivos de parada de emergencia serán fácilmente identificables y accesibles.

8. Escalas fijas.

1.º La anchura mínima de las escalas fijas será de 40 centímetros y la distancia máxima entre peldaños de 30 centímetros.

2.º En las escalas fijas la distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado del ascenso será, por lo menos, de 75 centímetros. La distancia mínima entre la parte posterior de los escalones y el objeto fijo más próximo será de 16 centímetros. Habrá un espacio libre de 40 centímetros a ambos lados del eje de la escala si no está provista de jaulas u otros dispositivos equivalentes.

3.º Cuando el paso desde el tramo final de una escala fija hasta la superficie a la que se desea acceder suponga un riesgo de caída por falta de apoyos, la barandilla o lateral de la escala se prolongará al menos 1 metro por encima del último peldaño o se tomarán medidas alternativas que proporcionen una seguridad equivalente.

4.º Las escalas fijas que tengan una altura superior a 4 metros dispondrán, al menos a partir de dicha altura, de una protección circundante. Esta medida no será necesaria en conductos, pozos angostos y otras instalaciones que, por su configuración, ya proporcionen dicha protección.

5.º Si se emplean escalas fijas para alturas mayores de 9 metros se instalarán plataformas de descanso cada 9 metros o fracción.

9. Las escaleras de mano de los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo establecido en su normativa específica.

10. Vías y salidas de evacuación.

1.º Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.

En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dichas vías y salidas deberán satisfacer las condiciones que se establecen en los siguientes puntos de este apartado.

2.º Las vías y salidas de evacuación deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad.

3.º En caso de peligro, los trabajadores deberán poder evacuar todos los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.

4.º El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de evacuación dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de los lugares de trabajo, así como del número máximo de personas que puedan estar presentes en los mismos.

5.º Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no deberán estar cerradas, de forma que cualquier persona que necesite utilizarlas en caso de urgencia pueda abrirlas fácil e inmediatamente. Estarán prohibidas las puertas específicamente de emergencia que sean correderas o giratorias.

6.º Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas de manera adecuada. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse.

7.º Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

8.º Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento. Las puertas de emergencia no deberán cerrarse con llave.

9.º En caso de avería de la iluminación, las vías y salidas de evacuación que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

11. Condiciones de protección contra incendios.

1.º Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios.

En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dichos lugares deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

2.º Según las dimensiones y el uso de los edificios, los equipos, las características físicas y químicas de las sustancias existentes, así como el número máximo de personas que puedan estar presentes, los lugares de trabajo deberán estar equipados con dispositivos adecuados para combatir los incendios y, si fuere necesario, con detectores contra incendios y sistemas de alarma.

3.º Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.

12. Instalación eléctrica.

1.º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

2.º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.

3.º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

13. Minusválidos.

Los lugares de trabajo y, en particular, las puertas, vías de circulación, escaleras, servicios higiénicos y puestos de trabajo, utilizados u ocupados por trabajadores minusválidos, deberán estar acondicionados para que dichos trabajadores puedan utilizarlos.

B) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha.

A los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha, les serán de aplicación las disposiciones de la parte A) del presente anexo con las siguientes modificaciones:

a) Los apartados 4.1.º, 4.2.º, 4.3.º, 5.4.º, 5.5.º, 6.2.º, 6.4.º, 6.5.º, 6.6.º, 6.8.º, 7.8.º, 8.1.º y 8.4.º no serán de aplicación, sin perjuicio de que deban mantenerse las condiciones ya existentes en dichos lugares de trabajo antes de la entrada en vigor de este Real Decreto que satisfacieran las obligaciones contenidas en dichos apartados o un nivel de seguridad equivalente al establecido en los mismos.

b) La abertura máxima de los intersticios citados en el apartado 7.2.º será de 10 milímetros.

c) Las rampas citadas en el apartado 7.3.º tendrán una pendiente máxima del 20 por 100.

d) Para las escaleras que no sean de servicio, la anchura mínima indicada en el apartado 7.4.º será de 90 centímetros.

e) La profundidad mínima de los descansos mencionada en el apartado 7.7.º será de 1,12 metros.

ANEXO II

Orden, limpieza y mantenimiento

1. Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas para la evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento.

2. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio, y sus respectivos equipos e instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. A tal fin, las características de los suelos, techos y paredes serán tales que permitan dicha limpieza y mantenimiento.

Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo.

3. Las operaciones de limpieza no deberán constituir por si mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúen o para terceros, realizándose a tal fin en los momentos, de la forma y con los medios más adecuados.

4. Los lugares de trabajo y, en particular, sus instalaciones, deberán ser objeto de un mantenimiento periódico, de forma que sus condiciones de funcionamiento satisfagan siempre las especificaciones del proyecto, subsanándose con rapidez las deficiencias que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

Si se utiliza una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y un sistema de control deberá indicar toda avería siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores.

En el caso de las instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento.

ANEXO III

Condiciones ambientales de los lugares de trabajo

1. La exposición a las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no debe suponer un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.

2. Asimismo, y en la medida de lo posible, las condiciones ambientales de los lugares de trabajo no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores. A tal efecto, deberán evitarse las temperaturas y las humedades extremas, los cambios bruscos de temperatura, las corrientes de aire molestas, los olores desagradables, la irradiación excesiva y, en particular, la radiación solar a través de ventanas, luces o tabiques acristalados.

3. En los locales de trabajo cerrados deberán cumplirse, en particular, las siguientes condiciones:

a) La temperatura de los locales donde se realicen trabajos sedentarios propios de oficinas o similares estará comprendida entre 17 y 27 ºC.

La temperatura de los locales donde se realicen trabajos ligeros estará comprendida entre 14 y 25 ºC.

b) La humedad relativa estará comprendida entre el 30 y el 70 por 100, excepto en los locales donde existan riesgos por electricidad estática en los que el límite inferior será el 50 por 100.

c) Los trabajadores no deberán estar expuestos de forma frecuente o continuada a corrientes de aire cuya velocidad exceda los siguientes límites:

1.º Trabajos en ambientes no calurosos: 0,25 m/s.
2.º Trabajos sedentarios en ambientes calurosos: 0,5 m/s.
3.º Trabajos no sedentarios en ambientes calurosos: 0,75 m/s.

Estos límites no se aplicarán a las corrientes de aire expresamente utilizadas para evitar el estrés en exposiciones intensas al calor, ni a las corrientes de aire acondicionado, para las

que el límite será de 0,25 m/s en el caso de trabajos sedentarios y 0,35 m/s en los demás casos.

d) Sin perjuicio de lo dispuesto en relación a la ventilación de determinados locales en el Real Decreto 1618/1980, de 4 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, la renovación mínima del aire de los locales de trabajo, será de 30 metros cúbicos de aire limpio por hora y trabajador, en el caso de trabajos sedentarios en ambientes no calurosos ni contaminados por humo de tabaco y de 50 metros cúbicos, en los casos restantes, a fin de evitar el ambiente viciado y los olores desagradables.

El sistema de ventilación empleado y, en particular, la distribución de las entradas de aire limpio y salidas de aire viciado, deberán asegurar una efectiva renovación del aire del local de trabajo.

4. A efectos de la aplicación de lo establecido en el apartado anterior deberán tenerse en cuenta las limitaciones o condicionantes que puedan imponer, en cada caso, las características particulares del propio lugar de trabajo, de los procesos u operaciones que se desarrollen en él y del clima de la zona en la que esté ubicado. En cualquier caso, el aislamiento térmico de los locales cerrados debe adecuarse a las condiciones climáticas propias del lugar.

5. **(Suprimido).**

6. Las condiciones ambientales de los locales de descanso, de los locales para el personal de guardia, de los servicios higiénicos, de los comedores y de los locales de primeros auxilios deberán responder al uso específico de estos locales y ajustarse, en todo caso, a lo dispuesto en el apartado 3.

ANEXO IV

Iluminación de los lugares de trabajo

1. La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:

a) Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad.

b) Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.

2. Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación elevados.

3. Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:

Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1.º Bajas exigencias visuales	100
2.º Exigencias visuales moderadas	200
3.º Exigencias visuales altas	500
4.º Exigencias visuales muy altas	1.000
Áreas o locales de uso ocasional	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

(*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo.

Estos niveles mínimos deberán duplicarse cuando concurran las siguientes circunstancias:

a) En las áreas o locales de uso general y en las vías de circulación, cuando por sus características, estado u ocupación, existan riesgos apreciables de caídas, choques u otros accidentes.

b) En las zonas donde se efectúen tareas, cuando un error de apreciación visual durante la realización de las mismas pueda suponer un peligro para el trabajador que las ejecuta o para terceros o cuando el contraste de luminancias o de color entre el objeto a visualizar y el fondo sobre el que se encuentra sea muy débil.

No obstante lo señalado en los párrafos anteriores, estos límites no serán aplicables en aquellas actividades cuya naturaleza lo impida.

4. La iluminación de los lugares de trabajo deberá cumplir, además, en cuanto a su distribución y otras características, las siguientes condiciones:

a) La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible.

b) Se procurará mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y entre ésta y sus alrededores.

c) Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia. En ningún caso éstas se colocarán sin protección en el campo visual del trabajador.

d) Se evitarán, asimismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de operación o sus proximidades.

e) No se utilizarán sistemas o fuentes de luz que perjudiquen la percepción de los contrastes, de la profundidad o de la distancia entre objetos en la zona de trabajo, que produzcan una impresión visual de intermitencia o que puedan dar lugar a efectos estroboscópicos.

5. Los lugares de trabajo, o parte de los mismos, en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores dispondrán de un alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad.

6. Los sistemas de iluminación utilizados no deben originar riesgos eléctricos, de incendio o de explosión, cumpliendo, a tal efecto, lo dispuesto en la normativa específica vigente.

ANEXO V

Servicios higiénicos y locales de descanso

A) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo utilizados por primera vez a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto y a las modificaciones, ampliaciones o transformaciones de los lugares de trabajo ya utilizados antes de dicha fecha que se realicen con posterioridad a la misma.

1. Agua potable.

Los lugares de trabajo dispondrán de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible. Se evitará toda circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable. En las fuentes de agua se indicará si ésta es o no potable, siempre que puedan existir dudas al respecto.

2. Vestuarios, duchas, lavabos y retretes.

1.º Los lugares de trabajo dispondrán de vestuarios cuando los trabajadores deban llevar ropa especial de trabajo y no se les pueda pedir, por razones de salud o decoro, que se cambien en otras dependencias.

2.º Los vestuarios estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales con llave, que tendrán la capacidad suficiente para guardar la ropa y el calzado. Los armarios o taquillas para la ropa de trabajo y para la de calle estarán separados cuando ello sea necesario por el estado de contaminación, suciedad o humedad de la ropa de trabajo.

3.º Cuando los vestuarios no sean necesarios, los trabajadores deberán disponer de colgadores o armarios para colocar su ropa.

4.º Los lugares de trabajo dispondrán, en las proximidades de los puestos de trabajo y de los vestuarios, de locales de aseo con espejos, lavabos con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas. Dispondrán además de duchas de agua corriente, caliente y fría, cuando se realicen habitualmente trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración. En tales casos, se suministrarán a los trabajadores los medios especiales de limpieza que sean necesarios.

5.º Si los locales de aseo y los vestuarios están separados, la comunicación entre ambos deberá ser fácil.

6.º Los lugares de trabajo dispondrán de retretes, dotados de lavabos, situados en las proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de los locales de aseo, cuando no estén integrados en estos últimos.

7.º Los retretes dispondrán de descarga automática de agua y papel higiénico. En los retretes que hayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes especiales y cerrados. Las cabinas estarán provistas de una puerta con cierre interior y de una percha.

8.º Las dimensiones de los vestuarios, de los locales de aseo, así como las respectivas dotaciones de asientos, armarios o taquillas, colgadores, lavabos, duchas e inodoros, deberán permitir la utilización de estos equipos e instalaciones sin dificultades o molestias, teniendo en cuenta en cada caso el número de trabajadores que vayan a utilizarlos simultáneamente.

9.º Los locales, instalaciones y equipos mencionados en el apartado anterior serán de fácil acceso, adecuados a su uso y de características constructivas que faciliten su limpieza.

10. Los vestuarios, locales de aseos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos. No se utilizarán para usos distintos de aquellos para los que estén destinados.

3. Locales de descanso.

1.º Cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exijan, en particular en razón del tipo de actividad o del número de trabajadores, éstos dispondrán de un local de descanso de fácil acceso.

2.º Lo dispuesto en el apartado anterior no se aplicará cuando el personal trabaje en despachos o en lugares de trabajo similares que ofrezcan posibilidades de descanso equivalentes durante las pausas.

3.º Las dimensiones de los locales de descanso y su dotación de mesas y asientos con respaldos serán suficientes para el número de trabajadores que deban utilizarlos simultáneamente.

4.º Las trabajadoras embarazadas y madres lactantes deberán tener la posibilidad de descansar tumbadas en condiciones adecuadas.

5.º Los lugares de trabajo en los que sin contar con locales de descanso, el trabajo se interrumpa regular y frecuentemente, dispondrán de espacios donde los trabajadores puedan permanecer durante esas interrupciones, si su presencia durante las mismas en la zona de trabajo supone un riesgo para su seguridad o salud o para la de terceros.

6.º Tanto en los locales de descanso como en los espacios mencionados en el apartado anterior deberán adoptarse medidas adecuadas para la protección de los no fumadores contra las molestias originadas por el humo del tabaco.

7.º Cuando existan dormitorios en el lugar de trabajo, éstos deberán reunir las condiciones de seguridad y salud exigidas para los lugares de trabajo en este Real Decreto y permitir el descanso del trabajador en condiciones adecuadas.

4. Locales provisionales y trabajos al aire libre.

1.º En los trabajos al aire libre, cuando la seguridad o la salud de los trabajadores lo exijan, en particular en razón del tipo de actividad o del número de trabajadores, éstos dispondrán de un local de descanso de fácil acceso.

2.º En los trabajos al aire libre en los que exista un alejamiento entre el centro de trabajo y el lugar de residencia de los trabajadores, que les imposibilite para regresar cada día a la

misma, dichos trabajadores dispondrán de locales adecuados destinados a dormitorios y comedores.

3.º Los dormitorios y comedores deberán reunir las condiciones necesarias de seguridad y salud y permitir el descanso y la alimentación de los trabajadores en condiciones adecuadas.

B) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha.

A los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha, les serán de aplicación las disposiciones de la parte A) del presente anexo con las siguientes modificaciones:

a) El apartado 3.5.º no será de aplicación, salvo que los espacios previstos en dicho apartado ya existieran antes de la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto.

b) Para la aplicación de los apartados 3.1.º y 4.1.º se considerará como local de descanso cualquier lugar de fácil acceso que tenga las condiciones apropiadas para el descanso, aunque no esté específicamente destinado a tal fin.

ANEXO VI

Material y locales de primeros auxilios

A) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo utilizados por primera vez a partir de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto y a las modificaciones, ampliaciones o transformaciones de los lugares de trabajo ya utilizados antes de dicha fecha que se realicen con posterioridad a la misma.

1. Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo. El material de primeros auxilios deberá adaptarse a las atribuciones profesionales del personal habilitado para su prestación.

2. La situación o distribución del material en el lugar de trabajo y las facilidades para acceder al mismo y para, en su caso, desplazarlo al lugar del accidente, deberán garantizar que la prestación de los primeros auxilios pueda realizarse con la rapidez que requiera el tipo de daño previsible.

3. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.

4. El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

5. Los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores deberán disponer de un local destinado a los primeros auxilios y otras posibles atenciones sanitarias. También deberán disponer del mismo los lugares de trabajo de más de 25 trabajadores para los que así lo determine la autoridad laboral, teniendo en cuenta la peligrosidad de la actividad desarrollada y las posibles dificultades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.

6. Los locales de primeros auxilios dispondrán, como mínimo, de un botiquín, una camilla y una fuente de agua potable. Estarán próximos a los puestos de trabajo y serán de fácil acceso para las camillas.

7. El material y locales de primeros auxilios deberán estar claramente señalizados.

B) Disposiciones aplicables a los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha.

A los lugares de trabajo ya utilizados antes de la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto, exceptuadas las partes de los mismos que se modifiquen, amplíen o transformen después de dicha fecha, les serán de aplicación las disposiciones de la parte A) del presente anexo con las modificaciones que se señalan en el párrafo siguiente.

Los apartados 5 y 6 no serán de aplicación, salvo en lo relativo a aquellas obligaciones contenidas en los mismos que ya fueran aplicables en los citados lugares de trabajo en virtud de la normativa vigente hasta la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto.

§ 62

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
«BOE» núm. 97, de 23 de abril de 1997
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-1997-8670

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz. Según el artículo 6 de la misma serán las normas reglamentarias las que irán fijando y concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.

Así, son las normas de desarrollo reglamentario las que deben fijar las medidas mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores. Entre ellas se encuentran las destinadas a garantizar que de la manipulación manual de cargas no se deriven riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Igualmente, el Convenio número 127 de la Organización Internacional del Trabajo, ratificado por España el 6 de marzo de 1969, contiene disposiciones relativas al peso máximo de la carga transportada por un trabajador.

En el mismo sentido hay que tener en cuenta que en el ámbito de la Unión Europea se han fijado mediante las correspondientes Directivas criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en los centros de trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo. Concretamente, la Directiva 90/269/CEE, de 29 de mayo, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. Mediante el presente Real Decreto se procede a la transposición al Derecho español del contenido de la Directiva 90/269/CEE, antes mencionada.

En su virtud, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, consultadas las organizaciones empresariales y sindicales mas representativas, oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 4 de abril de 1997,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

1. El presente Real Decreto establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

2. Las disposiciones de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado anterior.

Artículo 2. *Definición.*

A efectos de este Real Decreto se entenderá por manipulación manual de cargas cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Artículo 3. *Obligaciones generales del empresario.*

1. El empresario deberá adoptar las medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de las cargas, en especial mediante la utilización de equipos para el manejo mecánico de las mismas, sea de forma automática o controlada por el trabajador.

2. Cuando no pueda evitarse la necesidad de manipulación manual de las cargas, el empresario tomará las medidas de organización adecuadas, utilizará los medios apropiados o proporcionará a los trabajadores tales medios para reducir el riesgo que entrañe dicha manipulación. A tal fin, deberá evaluar los riesgos tomando en consideración los factores indicados en el anexo del presente Real Decreto y sus posibles efectos combinados.

Artículo 4. *Obligaciones en materia de formación e información.*

De conformidad con los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario deberá garantizar que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la manipulación manual de cargas, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse en aplicación del presente Real Decreto.

En particular, proporcionará a los trabajadores una formación e información adecuada sobre la forma correcta de manipular las cargas y sobre los riesgos que corren de no hacerlo de dicha forma, teniendo en cuenta los factores de riesgo que figuran en el anexo de este Real Decreto. La información suministrada deberá incluir indicaciones generales y las precisiones que sean posibles sobre el peso de las cargas y, cuando el contenido de un embalaje esté descentrado, sobre su centro de gravedad o lado más pesado.

Artículo 5. *Consulta y participación de los trabajadores.*

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes sobre las cuestiones a las que se refiere este Real Decreto se realizarán de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Artículo 6. *Vigilancia de la salud.*

El empresario garantizará el derecho de los trabajadores a una vigilancia adecuada de su salud cuando su actividad habitual suponga una manipulación manual de cargas y concurran algunos de los elementos o factores contemplados en el anexo. Tal vigilancia será realizada por personal sanitario competente, según determinen las autoridades sanitarias en las pautas y protocolos que se elaboren, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 37 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogados el Decreto del Ministerio de Trabajo de 15 de noviembre de 1935, que prohíbe la utilización de sacos o fardos de más de 80 kilogramos cuyo transporte, carga o descarga haya de hacerse a brazo, y la Orden del Ministerio de Trabajo de 2 de junio de 1961 sobre prohibición de cargas a brazo que excedan de 80 kilogramos.

Disposición final primera. *Elaboración de la Guía Técnica para la evaluación y prevención de riesgos.*

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo elaborará y mantendrá actualizada una Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas. En dicha Guía se considerarán los valores máximos de carga como referencia para una manipulación manual en condiciones adecuadas de seguridad y salud, así como los factores correctores en función de las características individuales, de la carga y de la forma y frecuencia de su manipulación manual.

Disposición final segunda. *Habilitación normativa.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales para dictar, previo informe de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, las disposiciones necesarias en desarrollo de este Real Decreto y, específicamente, para proceder a la modificación del anexo del mismo para aquellas adaptaciones de carácter estrictamente técnico en función del progreso técnico, de la evolución de las normativas o especificaciones internacionales o de los conocimientos en el ámbito de la manipulación manual de cargas.

ANEXO

Factores de riesgo a que se hace referencia en los artículos 3.2 y 4

En la aplicación de lo dispuesto en el presente anexo se tendrán en cuenta, en su caso, los métodos o criterios a que se refiere el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

1. Características de la carga.

La manipulación manual de una carga puede presentar un riesgo, en particular dorsolumbar, en los casos siguientes:

Cuando la carga es demasiado pesada o demasiado grande.
Cuando es voluminosa o difícil de sujetar.
Cuando está en equilibrio inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse.
Cuando está colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a distancia del tronco o con torsión o inclinación del mismo.
Cuando la carga, debido a su aspecto exterior o a su consistencia, puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.

2. Esfuerzo físico necesario.

Un esfuerzo físico puede entrañar un riesgo, en particular dorsolumbar, en los casos siguientes:

Cuando es demasiado importante.
Cuando no puede realizarse más que por un movimiento de torsión o de flexión del tronco.
Cuando puede acarrear un movimiento brusco de la carga.
Cuando se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable.
Cuando se trate de alzar o descender la carga con necesidad de modificar el agarre.

3. Características del medio de trabajo.

Las características del medio de trabajo pueden aumentar el riesgo, en particular dorsolumbar, en los casos siguientes:

Cuando el espacio libre, especialmente vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad de que se trate.

Cuando el suelo es irregular y, por tanto, puede dar lugar a tropiezos o bien es resbaladizo para el calzado que lleve el trabajador.

Cuando la situación o el medio de trabajo no permite al trabajador la manipulación manual de cargas a una altura segura y en una postura correcta.

Cuando el suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación de la carga en niveles diferentes.

Cuando el suelo o el punto de apoyo son inestables.

Cuando la temperatura, humedad o circulación del aire son inadecuadas.

Cuando la iluminación no sea adecuada.

Cuando exista exposición a vibraciones.

4. Exigencias de la actividad.

La actividad puede entrañar riesgo, en particular dorsolumbar, cuando implique una o varias de las exigencias siguientes:

Esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en los que intervenga en particular la columna vertebral.

Período insuficiente de reposo fisiológico o de recuperación.

Distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte.

Ritmo impuesto por un proceso que el trabajador no pueda modular.

5. Factores individuales de riesgo.

Constituyen factores individuales de riesgo:

La falta de aptitud física para realizar las tareas en cuestión.

La inadecuación de las ropas, el calzado u otros efectos personales que lleve el trabajador.

La insuficiencia o inadaptación de los conocimientos o de la formación.

La existencia previa de patología dorsolumbar.

§ 63

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 140, de 12 de junio de 1997
Última modificación: 8 de diciembre de 2021
Referencia: BOE-A-1997-12735

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz. Según el artículo 6 de la misma serán las normas reglamentarias las que irán fijando y concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.

Así, son las normas de desarrollo reglamentario las que deben fijar las medidas mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores. Entre ellas se encuentran las destinadas a garantizar la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual que los protejan adecuadamente de aquellos riesgos para su salud o su seguridad que no puedan evitarse o limitarse suficientemente mediante la utilización de medios de protección colectiva o la adopción de medidas de organización del trabajo.

Igualmente, el Convenio número 155 de la Organización Internacional del Trabajo, de 22 de junio de 1981, ratificado por España el 26 de julio de 1985, establece en su artículo 16.3 la obligación de los empleadores a suministrar a sus trabajadores ropas y equipos de protección apropiados, a fin de prevenir los riesgos de accidentes o de efectos perjudiciales para su salud.

En el mismo sentido hay que tener en cuenta que en el ámbito de la Unión Europea se han fijado, mediante las correspondientes Directivas, criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en los centros de trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo. Concretamente, la Directiva 89/656/CEE, de 30 de noviembre, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual. Mediante el presente Real Decreto se procede a la transposición al Derecho español del contenido de la Directiva 89/656/CEE, antes mencionada.

En su virtud, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, a propuesta de los Ministros de Trabajo y Asuntos Sociales y de Industria y Energía, consultadas las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de

acuerdo con el Consejo de estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 30 de mayo de 1997,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto.*

1. El presente Real Decreto establece, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la elección, utilización por los trabajadores en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual.

2. Las disposiciones del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado 1, sin perjuicio de las disposiciones específicas contenidas en el presente Real Decreto.

Artículo 2. *Definición de «equipo de protección individual».*

1. A efectos del presente Real Decreto, se entenderá por «equipo de protección individual», cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

2. Se excluyen de la definición contemplada en el apartado 1:

a) La ropa de trabajo corriente y los uniformes que no estén específicamente destinados a proteger la salud o la integridad física del trabajador.

b) Los equipos de los servicios de socorro y salvamento.

c) Los equipos de protección individual de los militares, de los policías y de las personas de los servicios de mantenimiento del orden.

d) Los equipos de protección individual de los medios de transporte por carretera.

e) El material de deporte.

f) El material de autodefensa o de disuasión.

g) Los aparatos portátiles para la detección y señalización de los riesgos y de los factores de molestia.

3. El anexo II contiene una lista no exhaustiva de los tipos de equipos de protección individual, objeto de este real decreto, en relación con los riesgos contra los que protegen.

Artículo 3. *Obligaciones generales del empresario.*

En aplicación a lo dispuesto en el presente Real Decreto, el empresario estará obligado a:

a) Determinar los puestos de trabajo en los que deba recurrirse a la protección individual conforme a lo establecido en el artículo 4 y precisar, para cada uno de estos puestos, el riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección, las partes del cuerpo a proteger y el tipo de equipo o equipos de protección individual que deberán utilizarse.

b) Elegir los equipos de protección individual conforme a lo dispuesto en los artículos 5 y 6 de este Real Decreto, manteniendo disponible en la empresa o centro de trabajo la información pertinente a este respecto y facilitando información sobre cada equipo.

c) Proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección individual que deban utilizar, reponiéndolos cuando resulte necesario.

d) Velar por que la utilización de los equipos se realice conforme a lo dispuesto en el artículo 7 del presente Real Decreto.

e) Asegurar que el mantenimiento de los equipos se realice conforme a lo dispuesto en el artículo 7 del presente Real Decreto.

Artículo 4. *Criterios para el empleo de los equipos de protección individual.*

Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando existan riesgos para la seguridad o salud de los trabajadores que no hayan podido evitarse o limitarse

suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

En particular, en las actividades o sectores de actividad indicadas en el anexo III, puede resultar necesaria la utilización de los equipos de protección individual a menos que la implantación de las medidas técnicas u organizativas citadas en el apartado anterior garantice la eliminación o suficiente limitación de los riesgos correspondientes.

La concurrencia de las circunstancias a que se refieren los párrafos anteriores se hará constar en la documentación prevista en el artículo 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Artículo 5. *Condiciones que deben reunir los equipos de protección individual.*

1. Los equipos de protección individual proporcionarán una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. A tal fin deberán:

a) Responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.

b) Tener en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud del trabajador.

c) Adecuarse al portador, tras los ajustes necesarios.

2. En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

3. En cualquier caso, los equipos de protección individual que se utilicen de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4 de este Real Decreto deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación.

Artículo 6. *Elección de los equipos de protección individual.*

1. Para la elección de los equipos de protección individual, el empresario deberá llevar a cabo las siguientes actuaciones:

a) Analizar y evaluar los riesgos existentes que no puedan evitarse o limitarse suficientemente por otros medios. En el anexo I figura un esquema indicativo de los riesgos en relación con las partes del cuerpo que se pueden proteger con los equipos de protección individual.

b) Definir las características que deberán reunir los equipos de protección individual para garantizar su función, teniendo en cuenta la naturaleza y magnitud de los riesgos de los que deban proteger, así como los factores adicionales de riesgo que puedan constituir los propios equipos de protección individual durante su utilización.

c) Comparar las características de los equipos de protección individual existentes en el mercado con las definidas según lo señalado en el párrafo anterior.

2. Al elegir un equipo de protección individual en función del resultado de las actuaciones desarrolladas según lo dispuesto en el apartado anterior, el empresario deberá verificar la conformidad del equipo elegido con las condiciones y requisitos establecidos en el artículo 5 de este Real Decreto.

3. La determinación de las características de los equipos de protección individual a que se refiere el presente artículo deberá revisarse en función de las modificaciones que se produzcan en cualquiera de las circunstancias y condiciones que motivaron su elección. A este respecto, deberán tenerse en cuenta las modificaciones significativas que la evolución de la técnica determine en los riesgos, en las medidas técnicas y organizativas, en los medios de protección colectiva para su control y en las prestaciones funcionales de los equipos de protección individual.

Artículo 7. *Utilización y mantenimiento de los equipos de protección individual.*

1. La utilización, el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Salvo en casos particulares excepcionales, los equipos de protección individual sólo podrán utilizarse para los usos previstos.

2. Las condiciones en que un equipo de protección deba ser utilizado, en particular, en lo que se refiere al tiempo durante el cual haya de llevarse, se determinarán en función de:

a) La gravedad del riesgo.
b) El tiempo o frecuencia de exposición al riesgo.
c) Las condiciones del puesto de trabajo.
d) Las prestaciones del propio equipo.
e) Los riesgos adicionales derivados de la propia utilización del equipo que no hayan podido evitarse.

3. Los equipos de protección individual estarán destinados, en principio, a un uso personal. Si las circunstancias exigiesen la utilización de un equipo por varias personas, se adoptarán las medidas necesarias para que ello no origine ningún problema de salud o de higiene a los diferentes usuarios.

Artículo 8. *Obligaciones en materia de información y formación.*

1. De conformidad con los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban formación y sean informados sobre las medidas que hayan de adoptarse en aplicación del presente Real Decreto.

2. El empresario deberá informar a los trabajadores, previamente al uso de los equipos, de los riesgos contra los que les protegen, así como de las actividades u ocasiones en las que deben utilizarse. Asimismo, deberá proporcionarles instrucciones, preferentemente por escrito, sobre la forma correcta de utilizarlos y mantenerlos.

El manual de instrucciones o la documentación informativa facilitados por el fabricante estarán a disposición de los trabajadores.

La información a que se refieren los párrafos anteriores deberá ser comprensible para los trabajadores.

3. El empresario garantizará la formación y organizará, en su caso, sesiones de entrenamiento para la utilización de equipos de protección individual, especialmente cuando se requiera la utilización simultánea de varios equipos de protección individual que por su especial complejidad así lo haga necesario.

Artículo 9. *Consulta y participación de los trabajadores.*

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes sobre las cuestiones a que se refiere este Real Decreto se realizarán de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Artículo 10. *Obligaciones de los trabajadores.*

En aplicación de lo dispuesto en el presente Real Decreto, los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:

a) Utilizar y cuidar correctamente los equipos de protección individual.
b) Colocar el equipo de protección individual después de su utilización en el lugar indicado para ello.
c) Informar de inmediato a su superior jerárquico directo de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el equipo de protección individual utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este Real Decreto y, expresamente, el capítulo XIII del Título II de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobada por Orden de 9 de marzo de 1971.

Disposición final primera. *Guía técnica.*

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, elaborará y mantendrá actualizada una Guía técnica, de carácter no vinculante, para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual.

Disposición final segunda. *Facultad de desarrollo.*

Se autoriza a la persona titular del Ministerio de Trabajo y Economía Social, previo informe favorable de la persona titular del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, y previo informe de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, a dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de este real decreto, así como para las adaptaciones de carácter estrictamente técnico de sus anexos I a III, en función del progreso técnico y de la evolución de las normativas o especificaciones internacionales o de los conocimientos en materia de equipos de protección individual.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor a los dos meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Riesgos en relación con las partes del cuerpo que se deben proteger con los EPI (*)

(*) No se puede esperar que esta lista de riesgos/partes del cuerpo sea exhaustiva.

La evaluación de riesgos determinará la necesidad de suministrar un EPI y sus características de acuerdo con las disposiciones de este real decreto.

Riesgos

			FÍSICOS												QUÍMICOS (incluidos los nanomateriales) *					AGENTES BIOLÓGICOS (contenidos en)				OTROS RIESGOS		
			MECÁNICOS							RUIDO	TÉRMICOS		ELÉCTRICOS		RADIACIÓN		AEROSOLES		LÍQUIDOS		GASES Y VAPORES	AERO-SOLES	LÍQUIDOS		MATERIALES PERSONAS, ANIMALES, ETC.	AHOGAMIENTO	DEFICIENCIA DE OXIGENO	FALTA DE VISIBILIDAD
			1	2	3	4	5	6	7		Calor o llamas	Frío	Choque eléctrico [8]	Electricidad estática	No ionizante [9]	Ionizante	Sólidos [10]	Líquidos [11]	Inmersión	Salpicaduras, pulverizaciones, chorros		Sólidos y líquidos	Contacto directo e indirecto	Salpicaduras, pulverizaciones, chorros	Contacto directo e indirecto			
PARTES DEL CUERPO QUE SE HAN DE PROTEGER	Cabeza	Cráneo																										
		Cabeza entera																										
	Oídos																											
	Ojos																											
	Cara																											
	Sistema respiratorio																											
	Manos																											
	Brazos (partes)																											
	Pies																											
	Piernas (partes)																											
	Piel																											
	Tronco/Abdomen																											
	Cuerpo parcial																											
	Cuerpo entero																											

[1] Golpes resultantes de caídas o proyecciones de objetos, choques contra un obstáculo y chorros de alta presión
[2] Caídas debidas a resbalones
[3] Caídas de altura
[4] Vibraciones
[5] Compresión estática de partes del cuerpo
[6] Lesiones mecánicas (abrasiones, perforaciones, cortes, mordeduras, heridas o pinchazos)
[7] Enredos y atrapamientos
[8] Contacto directo o indirecto
[9] Incluida la luz solar (excepto la observación directa)
[10] Polvo, humos, humos de combustión y fibras
[11] Nieblas y neblinas

* Véase la Recomendación 2011/696/UE relativa a la definición de nanomaterial.»

ANEXO II

Lista no exhaustiva de tipos de equipos de protección individual en relación con los riesgos contra los que protegen

Equipos de protección para la cabeza

Cascos o gorras/pasamontañas/protectores para la cabeza para proteger contra:

Golpes resultantes de caídas o proyecciones de objetos,
Choques contra un obstáculo,
Riesgos mecánicos (perforaciones, abrasiones),
Compresión estática (aplastamiento lateral),
Riesgos térmicos (llamas, calor, frío, sólidos calientes incluidos metales fundidos),
Choque eléctrico,
Riesgos químicos,
Radiación no ionizante (radiación UV, IR, solar o de soldadura).

Redecillas para el pelo contra el riesgo de enredos.

Equipos de protección auditiva

Orejeras (por ejemplo, orejeras acopladas a casco, con reducción activa de ruido y con entrada eléctrica de audio).

Tapones para los oídos (por ejemplo, tapones dependientes del nivel y tapones adaptados al usuario).

Equipos de protección para los ojos y la cara

Gafas de montura universal, gafas de montura integral y pantallas faciales (lentes graduadas, si procede) para proteger contra:

Riesgos mecánicos,
Riesgos térmicos,
Radiación no ionizante (radiación UV, IR, solar o de soldadura),
Radiación ionizante,
Aerosoles sólidos y líquidos de agentes químicos y biológicos.

Equipos de protección respiratoria

Equipos filtrantes para proteger contra:

Partículas,
Gases,
Partículas y gases,
Aerosoles sólidos o líquidos.

Equipos aislantes, incluyendo aquellos con suministro de aire.
Dispositivos de autorrescate.
Equipos de buceo.

Equipos de protección para manos y brazos

Guantes (incluyendo manoplas y protectores de brazos) para proteger contra:

Riesgos mecánicos,
Riesgos térmicos (calor, llamas y frío),
Riesgo eléctrico (antiestáticos, conductores y aislantes),
Riesgos químicos,
Riesgo biológico,
Radiación ionizante y contaminación radiactiva,
Radiación no ionizante (radiación UV, IR, solar o de soldadura),
Riesgos de vibración.

Dediles.

Equipos de protección para pies y piernas y protección antideslizante

Calzado (por ejemplo, zapatos, incluyendo en determinadas circunstancias zuecos, botas, que podrían tener puntera para protección de los dedos) para proteger contra:

Riesgos mecánicos,
Riesgo de resbalones,
Riesgos térmicos (calor, llamas y frío),
Riesgo eléctrico (antiestáticos, conductores y aislantes),
Riesgos químicos,
Riesgos de vibración,
Riesgos biológicos;

Protectores de empeine extraíbles contra los riesgos mecánicos.
Rodilleras para proteger contra los riesgos mecánicos.
Polainas para proteger contra los riesgos mecánicos, térmicos y químicos, así como contra riesgos biológicos.
Accesorios (por ejemplo, clavos y crampones).

Protección para la piel: Cremas y lociones barrera [(1)]

[(1)] En determinadas circunstancias, como resultado de la evaluación de riesgos, se podrían utilizar las cremas y/o lociones barrera junto con otros EPI a fin de proteger la piel de los trabajadores frente a los riesgos correspondientes. Tales cremas y lociones se consideran EPI en el marco de la Directiva 89/656/CEE, puesto que este tipo de equipos puede considerarse, en determinadas circunstancias «complemento o accesorio» conforme a los términos del artículo 2 de la Directiva 89/656/CEE. Sin embargo, las cremas barrera no se consideran EPI según lo previsto en el artículo 3, punto 1, del Reglamento (UE) 2016/425.

Podría haber cremas y lociones barrera para proteger contra:

Radiación no ionizante (radiación UV, IR, solar o de soldadura),
Radiación ionizante,
Productos químicos,
Riesgos biológicos,
Riesgos térmicos (calor, llamas y frío).

Equipos de protección del cuerpo/distinta de la protección de la piel

Equipos de protección individual para protegerse de las caídas de altura, por ejemplo dispositivos anticaídas retráctiles, arneses anticaídas, arneses de asiento, cinturones de sujeción (para posicionamiento de trabajo) y retención y equipos de amarre de sujeción (para posicionamiento de trabajo), absorbedores de energía, dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje, dispositivos de regulación de cuerda, dispositivos de anclaje que no están diseñados para fijarse de manera permanente y que no requieren operaciones de sujeción antes de su uso, conectores, equipos de amarre, arneses de salvamento.
Ropa de protección, incluyendo protección total del cuerpo (por ejemplo, trajes y monos) y parcial (por ejemplo, polainas, pantalones, chaquetas, chalecos, delantales, rodilleras, capuchas y pasamontañas) contra:

Riesgos mecánicos,
Riesgos térmicos (calor, llamas y frío),
Productos químicos,
Riesgos biológicos,
Radiación ionizante y contaminación radiactiva,
Radiación no ionizante (radiación UV, IR, solar o de soldadura),
Riesgo eléctrico (antiestática, conductora y aislante),
Enredos y atrapamientos.

Chalecos salvavidas para evitar ahogamientos y ayudas a la flotabilidad.

EPI para señalar visualmente la presencia del usuario.

ANEXO III

Lista no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual (*)

(*) La evaluación de riesgos determinará la necesidad de suministrar un EPI y sus características de acuerdo con las disposiciones de este real decreto.

I. Riesgos físicos

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Físicos: Mecánicos			
Golpes resultantes de caídas o proyecciones de objetos, choques contra un obstáculo y chorros a alta presión.	Cráneo. Casco de protección.	Trabajos en andamios y superficies de trabajo elevadas, debajo o cerca de ellos. Estructuras y obras viales. Trabajos de encofrado y desencofrado. Montaje e instalación de andamios. Obras de montaje e instalación. Demoliciones. Trabajos con explosivos. Obras en fosas, zanjas, pozos y galerías. Trabajos cerca de ascensores, equipos de elevación, grúas y transportadores. Trabajos en explotaciones mineras de interior, canteras y explotaciones mineras a cielo abierto. Trabajos con hornos industriales, contenedores, maquinaria, silos, tolvas y canalizaciones. Líneas de sacrificio y faenado en los mataderos. Manipulación de cargas o transporte y almacenamiento. Trabajos forestales. Trabajos en puentes metálicos, construcciones de estructuras metálicas, infraestructuras hidráulicas metálicas, altos hornos, acerías, trenes de laminación, grandes contenedores, canalizaciones de gran diámetro, instalaciones de calderas y centrales eléctricas. Movimientos de tierra. Manipulación de pistolas grapadoras. Trabajos en altos hornos, plantas de reducción directa, acería, trenes de laminación, industrias metalúrgicas, forjado, forja con estampa y fundiciones. Trabajos que conlleven desplazamientos en bicicleta y bicicletas motorizadas.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Fabricación, instalación y mantenimiento de maquinaria. Construcción naval. Industria extractiva. Producción energética. Construcción y mantenimiento de infraestructuras. Industria siderúrgica. Mataderos. Maniobras de trenes. Puertos, transporte y logística. Sector forestal.
	Ojos y cara. Gafas de montura universal, gafas de montura integral y pantallas faciales.	Trabajos de soldadura, pulido, y corte. Martillado manual. Calafateo y cincelado. Talla y procesado de piedra. Manipulación de pistolas grapadoras. Utilización de máquinas de mecanizado por arranque de viruta. Forja con estampa. Recogida y fragmentación de materiales rotos. Operaciones con proyección de sustancias abrasivas. Uso de desbrozadoras o motosierras. Intervenciones dentales y quirúrgicas.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Fabricación, instalación y mantenimiento de maquinaria. Construcción naval. Industria extractiva. Producción de energética. Construcción y mantenimiento de infraestructuras. Industria siderúrgica. Industria metalúrgica y de la madera. Tallado de piedras. Jardinería. Asistencia sanitaria. Silvicultura.

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Golpes resultantes de caídas o proyecciones de objetos, choques contra un obstáculo y chorros a alta presión (cont.).	Pie y pierna (partes). Calzado (zapatos, botas, etc.) con puntera protectora o de seguridad Calzado con protección del metatarso.	Obras gruesas y obras viales. Trabajos de encofrado y desencofrado. Montaje e instalación de andamios. Demoliciones. Trabajos con explosivos. Trabajo y procesado de la piedra. Trabajos en la línea de sacrificio y faenado. Transporte y almacenamiento. Manipulación de moldes en la industria cerámica. Manipulación de bloques de carne congelada y de envases de conservas. Fabricación, manipulación y tratamiento de vidrio plano y vidrio hueco. Trabajos de reformas y mantenimiento. Trabajos forestales. Trabajos con hormigón y piezas prefabricadas que incluyan encofrado y desencofrado. Trabajos en áreas exteriores de obras de construcción de las edificaciones o en áreas de almacenamiento. Trabajos en cubiertas. Trabajos en puentes metálicos, construcciones de estructuras metálicas, postes, torres, ascensores, construcciones de infraestructuras hidráulicas metálicas de acero, instalaciones de altos hornos, acerías y trenes de laminación, grandes contenedores, canalizaciones de gran diámetro, instalaciones de calderas y centrales eléctricas. Construcción de hornos, montaje de instalaciones de calefacción, ventilación y estructuras metálicas. Trabajos en altos hornos, plantas de reducción directa, acería, trenes de laminación, industrias metalúrgicas, forjado, forja con estampa, prensas en caliente y trefilerías. Trabajos en canteras y explotaciones mineras a cielo abierto y desplazamiento a escombreras. Manipulación de moldes en la industria cerámica. Revestimiento de hornos en la industria cerámica. Maniobras de trenes.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Fabricación, instalación y mantenimiento de maquinaria. Construcción naval. Industria extractiva. Producción energética. Construcción y mantenimiento de infraestructuras. Industria siderúrgica. Mataderos. Empresas de logística. Industria manufacturera. Industria del vidrio. Sector forestal.
Caídas debidas a resbalones.	Pies. Calzado antideslizante.	Trabajos en superficies resbaladizas. Trabajos en ambientes húmedos.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Mataderos. Limpieza. Industrias alimentarias. Jardinería. Industria pesquera.
Caídas de altura.	Cuerpo entero. EPI diseñado para evitar o detener las caídas de altura.	Trabajos en andamios. Montaje de piezas prefabricadas. Trabajos en postes. Trabajos en cubiertas. Trabajos en superficies verticales o inclinadas. Trabajos en cabinas de grúas en altura. Trabajos en plataformas de equipos de elevación para almacenes. Trabajos en emplazamientos elevados de torres de perforación. Trabajos en pozos y canalizaciones.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Mantenimiento de infraestructuras.
Vibración.	Manos. Guantes de protección.	Trabajos con herramientas guiadas a mano.	Industrias manufactureras. Obras de construcción. Obras de ingeniería civil.
Compresión estática de partes del cuerpo.	Rodilla (partes de la pierna). Rodilleras.	Colocación de ladrillos, baldosas y losas en el piso.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil.
	Pies. Calzado con punteras.	Demoliciones. Manipulación de cargas.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Transporte y almacenamiento. Mantenimiento.

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Lesiones mecánicas (abrasiones, perforaciones, cortes, mordeduras, heridas o pinchazos).	Ojos y cara. Gafas de montura universal, gafas de montura integral, pantallas faciales.	Trabajos con herramientas guiadas a mano. Soldadura y forjado. Trabajos de pulido y corte. Cincelado. Trabajo y procesado de la piedra. Utilización de máquinas de mecanizado por arranque de viruta. Forja con estampa. Recogida y fragmentación de materiales rotos. Operaciones con proyección de sustancias abrasivas. Uso de desbrozadoras o motosierras.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Industria extractiva. Producción de energética. Mantenimiento de infraestructuras. Industria siderúrgica. Industria metalúrgica y de la madera. Tallado de piedra. Jardinería. Silvicultura.
	Manos. Guantes de protección mecánica.	Trabajos con estructuras metálicas. Manipulación de objetos con aristas cortantes salvo que se utilicen máquinas con riesgo de que el guante quede atrapado. Utilización regular de cuchillos de mano en la producción y el sacrificio. Sustitución de cuchillas en máquinas de corte. Trabajos forestales. Trabajos de jardinería.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Mantenimiento de infraestructuras. Industrias manufactureras. Industria alimentaria. Mataderos. Sector forestal.
	Antebrazos. Protección para brazos.	Deshuesado y troceado.	Industria alimentaria. Mataderos.
	Tronco/abdomen/pierna. Delantal protector, polainas, pantalones resistentes a las perforaciones (pantalones resistentes a los cortes).	Utilización regular de cuchillos de mano en la producción y el sacrificio. Trabajos forestales.	Industria alimentaria. Mataderos. Sector forestal.
	Pies. Calzado resistente a las perforaciones.	Obras gruesas y obras viales. Demolición. Obras de encofrado y desencofrado. Trabajos forestales.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Industria extractiva. Sector forestal.
Enredos y atrapamientos.	Cuerpo entero. Ropa protectora para su uso en lugares donde exista un riesgo de enredo con piezas móviles.	Enredarse en partes de las máquinas. Quedar atrapado en partes de las máquinas. Engancharse con la ropa en partes de las máquinas. Ser arrastrado.	Fabricación de maquinaria. Fabricación de maquinaria pesada. Ingeniería. Construcción. Agricultura.
Físicos: Ruido			
Ruido.	Oídos. Protectores auditivos contra el ruido.	Utilización de prensas para metales. Trabajos con equipos neumáticos. Actividades del personal de tierra en los aeropuertos. Trabajos con herramientas eléctricas. Trabajos con explosivos. Trabajos con martinete. Trabajos de los sectores de la madera y textil.	Industria metalúrgica. Industria manufacturera. Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Sector aeronáutico. Industria extractiva.
Físicos: Térmicos			
Calor o llamas.	Cara/cabeza entera. Pantallas faciales de soldadura, cascos/gorras para proteger contra el calor o las llamas, capuchas de protección contra el calor o las llamas.	Trabajos a altas temperaturas, con calor radiante o con llamas. Trabajos con sustancias fundidas o cerca de ellas. Trabajos con equipos de soldadura para plásticos.	Industria siderúrgica. Industria metalúrgica. Servicios de mantenimiento. Industria manufacturera.
	Tronco/abdomen/ piernas. Delantal protector, polainas.	Soldadura y forjado. Fundición.	Industria siderúrgica. Industria metalúrgica. Servicios de mantenimiento. Industria manufacturera.
	Mano. Guantes de protección contra el calor o las llamas.	Soldadura y forjado. Trabajos a altas temperaturas, con calor radiante o con llamas. Trabajos con sustancias fundidas o cerca de ellas.	Industria siderúrgica. Industria metalúrgica. Servicios de mantenimiento. Industria manufacturera.
	Antebrazos. Manguitos.	Soldadura y forjado. Trabajos con sustancias fundidas o cerca de ellas.	Industria siderúrgica. Industria metalúrgica. Servicios de mantenimiento. Industria manufacturera.
	Pies. Calzado protector contra el calor o las llamas.	Trabajos con sustancias fundidas o cerca de ellas.	Industria siderúrgica. Industria metalúrgica. Servicios de mantenimiento. Industria manufacturera.
	Cuerpo entero/parte del cuerpo. Ropa protectora contra el calor o las llamas.	Trabajos a altas temperaturas, con calor radiante o con llamas.	Industria siderúrgica. Industria metalúrgica. Sector forestal.

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Frío.	Mano. Guantes de protección contra el frío. Pies. Calzado protector contra el frío.	Trabajo al aire libre en condiciones de frío extremo. Trabajos en cámaras de ultracongelación. Trabajos con líquidos criogénicos.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Industria extractiva. Industria alimentaria. Agricultura y pesca.
	Cuerpo entero/parcial, incluida la cabeza. Ropa de protección contra el frío.	Trabajo al aire libre a bajas temperaturas. Trabajos en cámaras de ultracongelación.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Industria extractiva. Industria alimentaria. Agricultura y pesca. Transporte y almacenamiento.
Físicos: Eléctricos			
Choque eléctrico (contacto directo o indirecto).	Cabeza entera. Cascos eléctricamente aislantes. Manos. Guantes aislantes de la electricidad. Pies. Calzado aislante de la electricidad. Cuerpo entero/manos/pies. EPI conductor para ser usados por personas cualificadas en trabajos en tensión, con un voltaje nominal del sistema eléctrico de hasta 800 kV CA y 600 kV CC.	Trabajos en tensión o cerca de partes activas en tensión eléctrica. Trabajos en instalaciones eléctricas.	Producción energética. Transporte y distribución de energía eléctrica. Mantenimiento de instalaciones industriales. Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil.
Electricidad estática en presencia de atmósferas potencialmente explosivas.	Manos. Guantes antiestáticos. Pies. Calzado antiestático/conductor. Cuerpo entero. Ropa antiestática.	Manipulación de plástico y caucho. Vertido, recabado o carga en un contenedor. Trabajo cerca de elementos muy cargados electrostáticamente, por ejemplo, cintas transportadoras. Manipulación de explosivos.	Industria manufacturera. Industria de los piensos. Plantas de empaquetado y embalaje. Producción, almacenamiento o transporte de explosivos.
Físicos: Radiación			
Radiación no ionizante, incluida la luz solar (excepto la observación directa).	Cabeza. Gorras y cascos.	Trabajos al aire libre.	Pesca y agricultura. Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil.
	Ojos. Gafas de montura universal, gafas de montura integral y pantallas faciales.	Trabajos con calor radiante. Operaciones con hornos. Trabajos con láser. Trabajos al aire libre. Soldadura y corte oxiacetilénico. Soplado de vidrio. Lámparas germicidas.	Industria siderúrgica. Industria manufacturera. Pesca y agricultura. Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil.
	Cuerpo entero (piel). EPI contra la radiación UV natural y artificial.	Trabajos al aire libre. Soldadura eléctrica. Lámparas germicidas. Lámparas de xenón.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Industria extractiva. Producción energética. Mantenimiento de infraestructuras. Pesca y agricultura. Sector forestal. Jardinería. Industria alimentaria. Industria del plástico. Artes gráficas.

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Radiación ionizante.	Ojos. Gafas de montura universal y gafas de montura integral de protección contra la radiación ionizante. Manos. Guantes de protección contra la radiación ionizante.	Trabajos en instalaciones de rayos X. Trabajos en el ámbito del radiodiagnóstico médico. Trabajos con productos radiactivos.	Asistencia sanitaria. Asistencia veterinaria. Planta de tratamiento de residuos radiactivos. Producción energética.
	Tronco/abdomen/ cuerpo (parcial). Delantal de protección contra los rayos X, chaquetón/chaleco/ faldón de protección contra los rayos X.	Trabajos en instalaciones de rayos X. Trabajos en el ámbito del radiodiagnóstico médico.	Asistencia sanitaria. Asistencia veterinaria. Asistencia odontológica. Urología. Cirugía. Radiología médica. Laboratorios.
	Cabeza. Gorros y elementos de protección de la cabeza. EPI contra, por ejemplo, el desarrollo de tumores cerebrales.	Lugares de trabajo e instalaciones con rayos X, para uso médico.	Asistencia sanitaria. Asistencia veterinaria. Asistencia odontológica. Urología. Cirugía. Radiología médica.
	Cuerpo (parcial). EPI para proteger la tiroides. EPI para proteger las gónadas.	Trabajos en instalaciones de rayos X. Trabajos en el ámbito del radiodiagnóstico médico.	Asistencia sanitaria. Asistencia veterinaria.
	Cuerpo entero. Ropa de protección contra la radiación ionizante.	Trabajos en el ámbito del radiodiagnóstico médico. Trabajos con productos radiactivos.	Producción energética. Planta de tratamiento de residuos radiactivos.

II. Riesgos químicos (incluidos los nanomateriales)

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Químicos: Aerosoles			
Sólidos (polvos, humos, humos de combustión, fibras. y nanomateriales).	Sistema respiratorio. Equipos de protección respiratoria contra las partículas.	Demolición. Trabajos con explosivos. Lijado y pulido de superficies. Trabajo en presencia de amianto. Uso de materiales que se compongan de nano-partículas o que las contengan. Soldadura. Deshollinado de chimeneas. Trabajos de revestimiento de hornos y cucharas de colada, cuando pueda desprenderse polvo. Trabajos cerca de la colada de altos hornos cuando puedan desprenderse emanaciones de metales pesados. Trabajos cerca de la boca de carga de altos hornos. Operativas que generen dispersión y nubes de polvo de mercancía a granel de sólido pulverulento.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Industria extractiva. Industria siderúrgica. Industria metalúrgica y de la madera. Industria automovilística. Tallado de piedra. Industria farmacéutica. Servicios sanitarios. Preparación de medicamentos citostáticos. Puertos.
	Manos. Guantes de protección química y crema barrera como protección adicional o accesoria.	Trabajo en presencia de amianto. Uso de materiales que se compongan de nano-partículas o que las contengan.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Mantenimiento de instalaciones industriales.
	Cuerpo entero. Ropa de protección contra las partículas sólidas.	Demolición. Trabajo en presencia de amianto. Uso de materiales que se compongan de nano-partículas o que las contengan. Deshollinado de chimeneas. Preparación de productos fitosanitarios.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Mantenimiento de instalaciones industriales. Agricultura.
	Ojos. Gafas de montura universal, gafas de montura integral y pantallas faciales.	Trabajos con madera. Obras viales.	Industria extractiva. Industria metalúrgica y de la madera. Obras de ingeniería civil.

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Líquido (nieblas y neblinas).	Sistema respiratorio. Equipos de protección respiratoria contra partículas.	Tratamiento de superficies (por ejemplo, barnizado, pintura y limpieza con abrasivos). Limpieza de superficies.	Industria metalúrgica. Industria manufacturera. Sector de la automoción.
	Manos. Guantes de protección química.	Tratamiento de superficies. Limpieza de superficies. Manipulación de aerosoles líquidos. Manipulación de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos.	Industria metalúrgica. Industria manufacturera. Sector de la automoción.
	Cuerpo entero. Ropa de protección química.	Tratamiento de superficies. Limpieza de superficies.	Industria metalúrgica. Industria manufacturera. Sector de la automoción.
Químicos: Líquidos			
Inmersión, salpicaduras, pulverizaciones y chorros.	Manos. Guantes de protección química.	Manipulación de aerosoles líquidos. Manipulación de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos. Manipulación de materiales de revestimiento. Curtido. Trabajos en peluquerías y centros de estética.	Industria textil y de la confección. Sector de la limpieza. Industria del automóvil. Sectores de la estética y la peluquería.
	Antebrazos. Manguitos de protección química.	Manipulación de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos.	Limpieza. Industria química. Sector de la limpieza. Industria del automóvil.
	Pies. Botas de protección química.	Manipulación de aerosoles líquidos. Manipulación de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos.	Industria textil y de la confección. Sector de la limpieza. Industria del automóvil.
	Cuerpo entero. Ropa de protección química.	Manipulación de aerosoles líquidos. Manipulación de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos.	Limpieza. Industria química. Sector de la limpieza. Industria del automóvil. Agricultura.
Químicos: Gases y vapores			
Gases y vapores.	Sistema respiratorio. Equipos de protección respiratoria contra gases.	Tratamiento de superficies (por ejemplo, barnizado, pintura y limpieza con abrasivos). Limpieza de superficies. Trabajo en salas de fermentación y destilación. Trabajos dentro de tanques y digestores. Trabajos en contenedores, espacios confinados y hornos industriales alimentados con gas cuando puedan existir riesgos de intoxicación por gas o de insuficiencia de oxígeno. Deshollinado de chimeneas. Desinfectantes y sustancias de limpieza corrosivas. Trabajos cerca de convertidores y conducciones de gas de altos hornos.	Industria metalúrgica. Sector de la automoción. Industria manufacturera. Sector de la limpieza. Producción de bebidas alcohólicas. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria química. Industria petroquímica.
	Manos. Guantes de protección química.	Tratamiento de superficies. Limpieza de superficies. Trabajo en salas de fermentación y destilación. Trabajos dentro de tanques y digestores. Trabajos en contenedores, espacios confinados y hornos industriales alimentados con gas cuando puedan existir riesgos de intoxicación por gas o de insuficiencia de oxígeno.	Industria metalúrgica. Sector de la automoción. Industria manufacturera. Producción de bebidas alcohólicas. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria química. Industria petroquímica.
	Cuerpo entero. Ropa de protección química.	Tratamiento de superficies. Limpieza de superficies. Trabajo en salas de fermentación y destilación. Trabajos dentro de tanques y digestores. Trabajos en contenedores, espacios confinados y hornos industriales alimentados con gas cuando puedan existir riesgos de intoxicación por gas o de insuficiencia de oxígeno.	Industria metalúrgica. Sector de la automoción. Industria manufacturera. Producción de bebidas alcohólicas. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria química. Industria petroquímica.
	Ojos. Gafas de montura universal, gafas de montura integral y pantallas faciales.	Pintura con pistola. Trabajos con madera. Operaciones mineras.	Sector de la automoción. Industria manufacturera. Industria extractiva. Industria química. Industria petroquímica.

III. Agentes biológicos

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Agentes biológicos (contenidos en): Aerosoles			

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Sólidos y líquidos.	Sistema respiratorio. Equipos de protección respiratoria contra partículas.	Trabajo que conlleve el contacto con fluidos y tejidos humanos y animales. Trabajos en presencia de agentes biológicos.	Asistencia sanitaria. Clínicas veterinarias. Laboratorios de análisis clínicos. Laboratorios de investigación. Residencias para ancianos. Asistencia doméstica. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria alimentaria. Producción bioquímica.
	Manos. Guantes de protección contra los microorganismos. Cuerpo entero/cuerpo parcial. Ropa de protección contra los microorganismos. Ojos y/o cara. Gafas de montura universal, gafas de montura integral y pantallas faciales.	Trabajo que conlleve el contacto con fluidos y tejidos humanos y animales. Trabajos en presencia de agentes biológicos.	Asistencia sanitaria. Clínicas veterinarias. Laboratorios de análisis clínicos. Laboratorios de investigación. Residencias para ancianos. Asistencia doméstica. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria alimentaria.
Agentes biológicos (contenidos en): Líquidos			
Contacto directo e indirecto.	Manos. Guantes de protección contra los microorganismos. Cuerpo entero/ cuerpo parcial. Ropa de protección contra los microorganismos. Ojos y/o cara. Gafas de montura universal, gafas de montura integral y pantallas faciales.	Trabajos que conlleven el contacto con fluidos y tejidos humanos y animales (mordeduras, picaduras, etc.). Trabajos en presencia de agentes biológicos.	Asistencia sanitaria. Clínicas veterinarias. Laboratorios de análisis clínicos. Laboratorios de investigación. Residencias para ancianos. Asistencia doméstica. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria alimentaria. Sector forestal. Agricultura. Obras de ingeniería civil.
Salpicaduras, pulverizaciones y chorros.	Manos. Guantes de protección contra los microorganismos.	Trabajo que conlleve el contacto con fluidos y tejidos humanos y animales. Trabajos en presencia de agentes biológicos.	Asistencia sanitaria. Clínicas veterinarias. Laboratorios de análisis clínicos. Laboratorios de investigación. Residencias para ancianos. Asistencia doméstica. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria alimentaria.
	Antebrazos. Manguitos de protección contra los microorganismos.	Trabajo que conlleve el contacto con fluidos y tejidos humanos y animales. Trabajos en presencia de agentes biológicos.	Asistencia sanitaria. Clínicas veterinarias. Laboratorios de análisis clínicos. Laboratorios de investigación. Residencias para ancianos. Asistencia doméstica. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria alimentaria.
	Pies/piernas. Cubrebotas y polainas protectoras.	Trabajo que conlleve el contacto con fluidos y tejidos humanos y animales. Trabajos en presencia de agentes biológicos.	Asistencia sanitaria. Clínicas veterinarias. Laboratorios de análisis clínicos. Laboratorios de investigación. Residencias para ancianos. Asistencia doméstica. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria alimentaria.
	Cuerpo entero. Ropa de protección contra los microorganismos.	Trabajo que conlleve el contacto con fluidos y tejidos humanos y animales. Trabajos en presencia de agentes biológicos.	Asistencia sanitaria. Clínicas veterinarias. Laboratorios de análisis clínicos. Laboratorios de investigación. Residencias para ancianos. Asistencia doméstica. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria alimentaria.
Agentes biológicos (contenidos en): Materiales, personas, animales, etc.			

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Contacto directo e indirecto.	Manos. Guantes de protección contra los microorganismos. Cuerpo entero/cuerpo parcial. Ropa de protección contra los microorganismos. Ojos y/o cara. Gafas de montura universal, gafas de montura integral y pantallas faciales.	Trabajos que conlleven el contacto con fluidos y tejidos humanos y animales (mordeduras, picaduras, etc.). Trabajos en presencia de agentes biológicos.	Asistencia sanitaria. Clínicas veterinarias. Laboratorios de análisis clínicos. Laboratorios de investigación. Residencias para ancianos. Asistencia doméstica. Plantas de tratamiento de aguas. Plantas de tratamiento de residuos. Industria alimentaria. Sector forestal. Agricultura. Obras de ingeniería civil.

IV. Otros riesgos

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI (*)	Industrias y sectores
Falta de visibilidad.	Cuerpo entero. EPI para señalar visualmente la presencia del usuario.	Trabajos cerca de vehículos en movimiento. Trabajos de asfaltado y señalización de carreteras. Obras en vías férreas. Conducción de medios de transporte. Actividades del personal de tierra en los aeropuertos.	Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Industria extractiva. Servicios de transporte y transporte de pasajeros.
Deficiencia de oxígeno.	Sistema respiratorio. Equipos de protección respiratoria aislantes.	Trabajos en espacios confinados. Trabajo en salas de fermentación y destilación. Trabajos dentro de tanques y digestores. Trabajos en contenedores, espacios reducidos y hornos industriales alimentados con gas cuando puedan existir riesgos de intoxicación por gas o de insuficiencia de oxígeno. Trabajos en pozos, canalizaciones y otras obras subterráneas de la red de alcantarillado.	Producción de bebidas alcohólicas. Obras de ingeniería civil. Industria química. Industria petroquímica.
	Sistema respiratorio. Equipos de buceo.	Trabajos subacuáticos.	Obras de ingeniería civil.
Ahogamiento.	Cuerpo entero. Chaleco salvavidas.	Trabajos en el agua o cerca del agua. Trabajos en el mar. Trabajos en aviones.	Industria pesquera. Sector aeronáutico. Construcción de edificios. Obras de ingeniería civil. Construcción naval. Dársenas y puertos.

ANEXO IV

(Suprimido).

§ 64

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 188, de 7 de agosto de 1997
Última modificación: 13 de noviembre de 2004
Referencia: BOE-A-1997-17824

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz. Según el artículo 6 de la misma serán las normas reglamentarias las que irán fijando y concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.

Así, son las normas de desarrollo reglamentario las que deben fijar las medidas mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores. Entre ellas se encuentran las destinadas a garantizar que de la presencia o utilización de los equipos de trabajo puestos a disposición de los trabajadores en la empresa o centro de trabajo no se deriven riesgos para la seguridad o salud de los mismos.

Igualmente, el Convenio número 119 de la Organización Internacional del Trabajo, de 25 de junio de 1963, ratificado por España el 26 de noviembre de 1971, establece diversas disposiciones, relativas a la protección de la maquinaria, orientadas a evitar riesgos para la integridad física de los trabajadores. También el Convenio número 155 de la Organización Internacional del Trabajo, de 22 de junio de 1981, ratificado por España el 26 de julio de 1985, establece en sus artículos 5, 11, 12 y 16 diversas disposiciones relativas a maquinaria y demás equipos de trabajo a fin de prevenir los riesgos de accidentes y otros daños para la salud de los trabajadores.

En el mismo sentido hay que tener en cuenta que en el ámbito de la Unión Europea se han fijado, mediante las correspondientes Directivas, criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en los centros de trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo. Concretamente, la Directiva 89/655/CEE, de 30 de noviembre, modificada por la Directiva 95/63/CE, de 5 de diciembre, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de trabajo. Mediante el presente Real Decreto se procede a la transposición al derecho español de las Directivas antes mencionadas.

En su virtud, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, a propuesta de los Ministros de Trabajo y Asuntos Sociales y de Industria y Energía, consultadas las organizaciones empresariales y sindicales mas representativas, oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de

acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 18 de julio de 1997,

D I S P O N G O :

Artículo 1. *Objeto.*

1. El presente Real Decreto establece, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, las disposiciones mínimas de segu ridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo empleados por los trabajadores en el trabajo.

2. Las disposiciones del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado anterior, sin perjuicio de las disposiciones específicas contenidas en el presente Real Decreto.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos del presente Real Decreto se entenderá por:

a) Equipo de trabajo: cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo.

b) Utilización de un equipo de trabajo: cualquier actividad referida a un equipo de trabajo, tal como la puesta en marcha o la detención, el empleo, el transporte, la reparación, la transformación, el mantenimiento y la conservación, incluida, en particular, la limpieza.

c) Zona peligrosa: cualquier zona situada en el interior o alrededor de un equipo de trabajo en la que la presencia de un trabajador expuesto entrañe un riesgo para su seguridad o para su salud.

d) Trabajador expuesto: cualquier trabajador que se encuentre total o parcialmente en una zona peligrosa.

e) Operador del equipo: el trabajador encargado de la utilización de un equipo de trabajo.

Artículo 3. *Obligaciones generales del empresario.*

1. El empresario adoptará las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos de trabajo.

Cuando no sea posible garantizar de este modo totalmente la seguridad y la salud de los trabajadores durante la utilización de los equipos de trabajo, el empresario tomará las medidas adecuadas para reducir tales riesgos al mínimo.

En cualquier caso, el empresario deberá utilizar únicamente equipos que satisfagan:

a) Cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación.

b) Las condiciones generales previstas en el anexo I de este Real Decreto.

2. Para la elección de los equipos de trabajo el empresario deberá tener en cuenta los siguientes factores:

a) Las condiciones y características específicas del trabajo a desarrollar.

b) Los riesgos existentes para la seguridad y salud de los trabajadores en el lugar de trabajo y, en particular, en los puestos de trabajo, así como los riesgos que puedan derivarse de la presencia o utilización de dichos equipos o agravarse por ellos.

c) En su caso, las adaptaciones necesarias para su utilización por trabajadores discapacitados.

3. Para la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud previstas en el presente Real Decreto, el empresario tendrá en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo.

4. La utilización de los equipos de trabajo deberá cumplir las condiciones generales establecidas en el anexo II del presente Real Decreto.

Cuando, a fin de evitar o controlar un riesgo específico para la seguridad o salud de los trabajadores, la utilización de un equipo de trabajo deba realizarse en condiciones o formas determinadas, que requieran un particular conocimiento por parte de aquéllos, el empresario adoptará las medidas necesarias para que la utilización de dicho equipo quede reservada a los trabajadores designados para ello.

5. El empresario adoptará las medidas necesarias para que, mediante un mantenimiento adecuado, los equipos de trabajo se conserven durante todo el tiempo de utilización en unas condiciones tales que satisfagan las disposiciones del segundo párrafo del apartado 1. Dicho mantenimiento se realizará teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante o, en su defecto, las características de estos equipos, sus condiciones de utilización y cualquier otra circunstancia normal o excepcional que pueda influir en su deterioro o desajuste.

Las operaciones de mantenimiento, reparación o transformación de los equipos de trabajo cuya realización suponga un riesgo específico para los trabajadores sólo podrán ser encomendadas al personal especialmente capacitado para ello.

Artículo 4. *Comprobación de los equipos de trabajo.*

1. El empresario adoptará las medidas necesarias para que aquellos equipos de trabajo cuya seguridad dependa de sus condiciones de instalación se sometan a una comprobación inicial, tras su instalación y antes de la puesta en marcha por primera vez, y a una nueva comprobación después de cada montaje en un nuevo lugar o emplazamiento, con objeto de asegurar la correcta instalación y el buen funcionamiento de los equipos.

2. El empresario adoptará las medidas necesarias para que aquellos equipos de trabajo sometidos a influencias susceptibles de ocasionar deterioros que puedan generar situaciones peligrosas estén sujetos a comprobaciones y, en su caso, pruebas de carácter periódico, con objeto de asegurar el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y de salud y de remediar a tiempo dichos deterioros.

Igualmente, se deberán realizar comprobaciones adicionales de tales equipos cada vez que se produzcan acontecimientos excepcionales, tales como transformaciones, accidentes, fenómenos naturales o falta prolongada de uso, que puedan tener consecuencias perjudiciales para la seguridad.

3. Las comprobaciones serán efectuadas por personal competente.

4. Los resultados de las comprobaciones deberán documentarse y estar a disposición de la autoridad laboral. Dichos resultados deberán conservarse durante toda la vida útil de los equipos.

Cuando los equipos de trabajo se empleen fuera de la empresa, deberán ir acompañados de una prueba material de la realización de la última comprobación.

5. Los requisitos y condiciones de las comprobaciones de los equipos de trabajo se ajustarán a lo dispuesto en la normativa específica que les sea de aplicación.

Artículo 5. *Obligaciones en materia de formación e información.*

1. De conformidad con los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario deberá garantizar que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse en aplicación del presente Real Decreto.

2. La información, suministrada preferentemente por escrito, deberá contener, como mínimo, las indicaciones relativas a:

a) Las condiciones y forma correcta de utilización de los equipos de trabajo, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, así como las situaciones o formas de utilización anormales y peligrosas que puedan preverse.

b) Las conclusiones que, en su caso, se puedan obtener de la experiencia adquirida en la utilización de los equipos de trabajo.

c) Cualquier otra información de utilidad preventiva.

La información deberá ser comprensible para los trabajadores a los que va dirigida e incluir o presentarse en forma de folletos informativos cuando sea necesario por su volumen

o complejidad o por la utilización poco frecuente del equipo. La documentación informativa facilitada por el fabricante estará a disposición de los trabajadores.

3. Igualmente, se informará a los trabajadores sobre la necesidad de prestar atención a los riesgos derivados de los equipos de trabajo presentes en su entorno de trabajo inmediato, o de las modificaciones introducidas en los mismos, aun cuando no los utilicen directamente.

4. Los trabajadores a los que se refieren los apartados 4 y 5 del artículo 3 de este Real Decreto deberán recibir una formación específica adecuada.

Artículo 6. *Consulta y participación de los trabajadores.*

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes sobre las cuestiones a las que se refiere este Real Decreto se realizarán de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Disposición transitoria única. *Adaptación de equipos de trabajo.*

1. Los equipos de trabajo, que en la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto estuvieran a disposición de los trabajadores en la empresa o centro de trabajo, deberán ajustarse a los requisitos establecidos en el apartado 1 del anexo I en el plazo de doce meses desde la citada entrada en vigor.

No obstante, cuando en determinados sectores por situaciones específicas objetivas de sus equipos de trabajo suficientemente acreditadas no pueda cumplirse el plazo establecido en el párrafo anterior, la autoridad laboral, a petición razonada de las organizaciones empresariales más representativas del sector y previa consulta a las organizaciones sindicales más representativas en el mismo, podrá autorizar excepcionalmente un Plan de Puesta en Conformidad de los equipos de trabajo de duración no superior a cinco años, teniendo en cuenta la gravedad, transcendencia e importancia de la situación objetiva alegada. Dicho Plan deberá ser presentado a la autoridad laboral en el plazo máximo de nueve meses desde la entrada en vigor del presente Real Decreto y se resolverá en plazo no superior a tres meses, teniendo la falta de resolución expresa efecto desestimatorio.

La aplicación del Plan de Puesta en Conformidad a las empresas afectadas se efectuará mediante solicitud de las mismas a la autoridad laboral para su aprobación y deberá especificar la consulta a los representantes de los trabajadores, la gravedad, transcendencia e importancia de los problemas técnicos que impiden el cumplimiento del plazo establecido, los detalles de la puesta en conformidad y las medidas preventivas alternativas que garanticen las adecuadas condiciones de seguridad y salud de los puestos de trabajo afectados.

En el caso de los equipos de trabajo utilizados en explotaciones mineras, las funciones que se reconocen a la autoridad laboral en los párrafos anteriores serán desarrolladas por las Administraciones públicas competentes en materia de minas.

2. Los equipos de trabajo contemplados en el apartado 2 del anexo I que el 5 de diciembre de 1998 estuvieran a disposición de los trabajadores en la empresa o centro de trabajo, deberán ajustarse en un plazo máximo de cuatro años a contar desde la fecha citada a las disposiciones mínimas establecidas en dicho apartado.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este Real Decreto y, expresamente, los capítulos VIII, IX, X, XI y XII del Título II de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobada por Orden de 9 de marzo de 1971, sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria y en la disposición final segunda.

Asimismo, quedan derogados expresamente:

a) El capítulo VII del Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobado por la Orden de 31 de enero de 1940.

b) El capítulo III del Reglamento de Seguridad del Trabajo en la Industria de la Construcción y Obras Públicas, aprobado por la Orden de 20 de mayo de 1952.

Disposición final primera. *Guía técnica.*

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, elaborará y mantendrá actualizada una Guía técnica, de carácter no vinculante, para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.

Disposición final segunda. *Facultades de desarrollo.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, previo informe favorable del de Industria y Energía, y previo informe de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, a dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de este Real Decreto, así como para las adaptaciones de carácter estrictamente técnico de sus anexos en función del progreso técnico y de la evolución de normativas o especificaciones internacionales o de los conocimientos en materia de equipos de trabajo.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el Boletín Oficial del Estado, excepto el apartado 2 del anexo I y los apartados 2 y 3 del anexo II que entrarán en vigor el 5 de diciembre de 1998.

ANEXO I

Disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo

Observación preliminar

Las disposiciones que se indican a continuación sólo serán de aplicación si el equipo de trabajo da lugar al tipo de riesgo para el que se especifica la medida correspondiente.

En el caso de los equipos de trabajo que ya estén en servicio en la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto, la aplicación de las citadas disposiciones no requerirá necesariamente de la adopción de las mismas medidas que las aplicadas a los equipos de trabajo nuevos.

1. Disposiciones mínimas generales aplicables a los equipos de trabajo

1. Los órganos de accionamiento de un equipo de trabajo que tengan alguna incidencia en la seguridad deberán ser claramente visibles e identificables y, cuando corresponda, estar indicados con una señalización adecuada.

Los órganos de accionamiento deberán estar situados fuera de las zonas peligrosas, salvo, si fuera necesario, en el caso de determinados órganos de accionamiento, y de forma que su manipulación no pueda ocasionar riesgos adicionales. No deberán acarrear riesgos como consecuencia de una manipulación involuntaria.

Si fuera necesario, el operador del equipo deberá poder cerciorarse desde el puesto de mando principal de la ausencia de personas en las zonas peligrosas. Si esto no fuera posible, la puesta en marcha deberá ir siempre precedida automáticamente de un sistema de alerta, tal como una señal de advertencia acústica o visual. El trabajador expuesto deberá disponer del tiempo y de los medios suficientes para sustraerse rápidamente de los riesgos provocados por la puesta en marcha o la detención del equipo de trabajo.

Los sistemas de mando deberán ser seguros y elegirse teniendo en cuenta los posibles fallos, perturbaciones y los requerimientos previsibles, en las condiciones de uso previstas.

2. La puesta en marcha de un equipo de trabajo solamente se podrá efectuar mediante una acción voluntaria sobre un órgano de accionamiento previsto a tal efecto.

Lo mismo ocurrirá para la puesta en marcha tras una parada, sea cual fuere la causa de esta última, y para introducir una modificación importante en las condiciones de funcionamiento (por ejemplo, velocidad, presión, etc.), salvo si dicha puesta en marcha o modificación no presentan riesgo alguno para los trabajadores expuestos o son resultantes de la secuencia normal de un ciclo automático.

3. Cada equipo de trabajo deberá estar provisto de un órgano de accionamiento que permita su parada total en condiciones de seguridad.

Cada puesto de trabajo estará provisto de un órgano de accionamiento que permita parar en función de los riesgos existentes, o bien todo el equipo de trabajo o bien una parte del mismo solamente, de forma que dicho equipo quede en situación de seguridad. La orden de parada del equipo de trabajo tendrá prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha. Una vez obtenida la parada del equipo de trabajo o de sus elementos peligrosos, se interrumpirá el suministro de energía de los órganos de accionamiento de que se trate.

Si fuera necesario en función de los riesgos que presente un equipo de trabajo y del tiempo de parada normal, dicho equipo deberá estar provisto de un dispositivo de parada de emergencia.

4. Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo de caída de objetos o de proyecciones deberá estar provisto de dispositivos de protección adecuados a dichos riesgos.

5. Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgo por emanación de gases, vapores o líquidos o por emisión de polvo deberá estar provisto de dispositivos adecuados de captación o extracción cerca de la fuente emisora correspondiente.

6. Si fuera necesario para la seguridad o salud de los trabajadores, los equipos de trabajo y sus elementos deberán estar estabilizados por fijación o por otros medios. Los equipos de trabajo cuya utilización prevista requiera que los trabajadores se sitúen sobre ellos deberán disponer de los medios adecuados para garantizar que el acceso y permanencia en esos equipos no suponga un riesgo para su seguridad y salud. En particular, salvo en el caso de las escaleras de mano y de los sistemas utilizados en las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas, cuando exista un riesgo de caída de altura de más de dos metros, los equipos de trabajo deberán disponer de barandillas o de cualquier otro sistema de protección colectiva que proporcione una seguridad equivalente. Las barandillas deberán ser resistentes, de una altura mínima de 90 centímetros y, cuando sea necesario para impedir el paso o deslizamiento de los trabajadores o para evitar la caída de objetos, dispondrán, respectivamente, de una protección intermedia y de un rodapiés.

Las escaleras de mano, los andamios y los sistemas utilizados en las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas deberán tener la resistencia y los elementos necesarios de apoyo o sujeción, o ambos, para que su utilización en las condiciones para las que han sido diseñados no suponga un riesgo de caída por rotura o desplazamiento. En particular, las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas.

7. En los casos en que exista riesgo de estallido o de rotura de elementos de un equipo de trabajo que pueda afectar significativamente a la seguridad o a la salud de los trabajadores deberán adoptarse las medidas de protección adecuadas.

8. Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo puedan entrañar riesgos de accidente por contacto mecánico, deberán ir equipados con resguardos o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas.

Los resguardos y los dispositivos de protección:

a) Serán de fabricación sólida y resistente.

b) No ocasionarán riesgos suplementarios.

c) No deberá ser fácil anularlos o ponerlos fuera de servicio.

d) Deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa.

e) No deberán limitar más de lo imprescindible o necesario la observación del ciclo de trabajo.

f) Deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación o la sustitución de las herramientas, y para los trabajos de mantenimiento, limitando el acceso únicamente al sector en el que deba realizarse el trabajo sin desmontar, a ser posible, el resguardo o el dispositivo de protección.

9. Las zonas y puntos de trabajo o de mantenimiento de un equipo de trabajo deberán estar adecuadamente iluminadas en función de las tareas que deban realizarse.

10. Las partes de un equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas o muy bajas deberán estar protegidas cuando corresponda contra los riesgos de contacto o la proximidad de los trabajadores.

11. Los dispositivos de alarma del equipo de trabajo deberán ser perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades.

12. Todo equipo de trabajo deberá estar provisto de dispositivos claramente identificables que permitan separarlo de cada una de sus fuentes de energía.

13. El equipo de trabajo deberá llevar las advertencias y señalizaciones indispensables para garantizar la seguridad de los trabajadores.

14. Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores contra los riesgos de incendio, de calentamiento del propio equipo o de emanaciones de gases, polvos, líquidos, vapores u otras sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste. Los equipos de trabajo que se utilicen en condiciones ambientales climatológicas o industriales agresivas que supongan un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores, deberán estar acondicionados para el trabajo en dichos ambientes y disponer, en su caso, de sistemas de protección adecuados, tales como cabinas u otros.

15. Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para prevenir el riesgo de explosión, tanto del equipo de trabajo como de las sustancias producidas, utilizadas o almacenadas por éste.

16. Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contacto directo o indirecto con la electricidad. En cualquier caso, las partes eléctricas de los equipos de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa específica correspondiente.

17. Todo equipo de trabajo que entrañe riesgos por ruido, vibraciones o radiaciones deberá disponer de las protecciones o dispositivos adecuados para limitar, en la medida de lo posible, la generación y propagación de estos agentes físicos.

18. Los equipos de trabajo para el almacenamiento, trasiego o tratamiento de líquidos corrosivos o a alta temperatura deberán disponer de las protecciones adecuadas para evitar el contacto accidental de los trabajadores con los mismos.

19. Las herramientas manuales deberán estar construidas con materiales resistentes y la unión entre sus elementos deberá ser firme, de manera que se eviten las roturas o proyecciones de los mismos. Sus mangos o empuñaduras deberán ser de dimensiones adecuadas, sin bordes agudos ni superficies resbaladizas, y aislantes en caso necesario.

2. Disposiciones mínimas adicionales aplicables a determinados equipos de trabajo

1. Disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo móviles, ya sean automotores o no:

a) Los equipos de trabajo móviles con trabajadores transportados deberán adaptarse de manera que se reduzcan los riesgos para el trabajador o trabajadores durante el desplazamiento.

Entre estos riesgos deberán incluirse los de contacto de los trabajadores con ruedas y orugas y de aprisionamiento por las mismas.

b) Cuando el bloqueo imprevisto de los elementos de transmisión de energía entre un equipo de trabajo móvil y sus accesorios o remolques pueda ocasionar riesgos específicos, dicho equipo deberá ser equipado o adaptado de modo que se impida dicho bloqueo.

Cuando no se pueda impedir el bloqueo deberán tomarse todas las medidas necesarias para evitar las consecuencias perjudiciales para los trabajadores.

c) Deberán preverse medios de fijación de los elementos de transmisión de energía entre equipos de trabajo móviles cuando exista el riesgo de que dichos elementos se atasquen o deterioren al arrastrarse por el suelo.

d) En los equipos de trabajo móviles con trabajadores transportados se deberán limitar, en las condiciones efectivas de uso, los riesgos provocados por una inclinación o por un vuelco del equipo de trabajo, mediante cualesquiera de las siguientes medidas:

1.ª Una estructura de protección que impida que el equipo de trabajo se incline más de un cuarto de vuelta.

2.ª Una estructura que garantice un espacio suficiente alrededor del trabajador o trabajadores transportados cuando el equipo pueda inclinarse más de un cuarto de vuelta.

3.ª Cualquier otro dispositivo de alcance equivalente.

Estas estructuras de protección podrán formar parte integrante del equipo de trabajo.

No se requerirán estas estructuras de protección cuando el equipo de trabajo se encuentre estabilizado durante su empleo o cuando el diseño haga imposible la inclinación o el vuelco del equipo de trabajo.

Cuando en caso de inclinación o de vuelco exista para un trabajador transportado riesgo de aplastamiento entre partes del equipo de trabajo y el suelo, deberá instalarse un sistema de retención del trabajador o trabajadores transportados.

e) Las carretillas elevadoras ocupadas por uno o varios trabajadores deberán estar acondicionadas o equipadas para limitar los riesgos de vuelco mediante medidas tales como las siguientes:

1.ª La instalación de una cabina para el conductor.

2.ª Una estructura que impida que la carretilla elevadora vuelque.

3.ª Una estructura que garantice que, en caso de vuelco de la carretilla elevadora, quede espacio suficiente para el trabajador o los trabajadores transportados entre el suelo y determinadas partes de dicha carretilla.

4.ª Una estructura que mantenga al trabajador o trabajadores sobre el asiento de conducción e impida que puedan quedar atrapados por partes de la carretilla volcada.

f) Los equipos de trabajo móviles automotores cuyo desplazamiento pueda ocasionar riesgos para los trabajadores deberán reunir las siguientes condiciones:

1.ª Deberán contar con los medios que permitan evitar una puesta en marcha no autorizada.

2.ª Deberán contar con los medios adecuados que reduzcan las consecuencias de una posible colisión en caso de movimiento simultáneo de varios equipos de trabajo que rueden sobre raíles.

3.ª Deberán contar con un dispositivo de frenado y parada; en la medida en que lo exija la seguridad, un dispositivo de emergencia accionado por medio de mandos fácilmente accesibles o por sistemas automáticos deberá permitir el frenado y la parada en caso de que falle el dispositivo principal.

4.ª Deberán contar con dispositivos auxiliares adecuados que mejoren la visibilidad cuando el campo directo de visión del conductor sea insuficiente para garantizar la seguridad.

5.ª Si están previstos para uso nocturno o en lugares oscuros, deberán contar con un dispositivo de iluminación adaptado al trabajo que deba efectuarse y garantizar una seguridad suficiente para los trabajadores.

6.ª Si entrañan riesgos de incendio, por ellos mismos o debido a sus remolques o cargas, que puedan poner en peligro a los trabajadores, deberán contar con dispositivos apropiados de lucha contra incendios, excepto cuando el lugar de utilización esté equipado con ellos en puntos suficientemente cercanos.

7.ª Si se manejan a distancia, deberán pararse automáticamente al salir del campo de control.

8.ª Si se manejan a distancia y si, en condiciones normales de utilización, pueden chocar con los trabajadores o aprisionarlos, deberán estar equipados con dispositivos de protección contra esos riesgos, salvo cuando existan otros dispositivos adecuados para controlar el riesgo de choque.

g) Los equipos de trabajo que por su movilidad o por la de las cargas que desplacen puedan suponer un riesgo, en las condiciones de uso previstas, para la seguridad de los trabajadores situados en sus proximidades, deberán ir provistos de una señalización acústica de advertencia.

2. Disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo para elevación de cargas:

a) Los equipos de trabajo para la elevación de cargas deberán estar instalados firmemente cuando se trate de equipos fijos, o disponer de los elementos o condiciones necesarias en los casos restantes, para garantizar su solidez y estabilidad durante el

empleo, teniendo en cuenta, en particular, las cargas que deben levantarse y las tensiones inducidas en los puntos de suspensión o de fijación a las estructuras.

b) En las máquinas para elevación de cargas deberá figurar una indicación claramente visible de su carga nominal y, en su caso, una placa de carga que estipule la carga nominal de cada configuración de la máquina.

Los accesorios de elevación deberán estar marcados de tal forma que se puedan identificar las características esenciales para un uso seguro.

Si el equipo de trabajo no está destinado a la elevación de trabajadores y existe posibilidad de confusión, deberá fijarse una señalización adecuada de manera visible.

c) Los equipos de trabajo instalados de forma permanente deberán instalarse de modo que se reduzca el riesgo de que la carga caiga en picado, se suelte o se desvíe involuntariamente de forma peligrosa o, por cualquier otro motivo, golpee a los trabajadores.
d) Las máquinas para elevación o desplazamiento de trabajadores deberán poseer las características apropiadas para:

1.º Evitar, por medio de dispositivos apropiados, los riesgos de caída del habitáculo, cuando existan tales riesgos.

2.º Evitar los riesgos de caída del usuario fuera del habitáculo, cuando existan tales riesgos.

3.º Evitar los riesgos de aplastamiento, aprisio namiento o choque del usuario, en especial los debidos a un contacto fortuito con objetos.

4.º Garantizar la seguridad de los trabajadores que en caso de accidente queden bloqueados en el habitáculo y permitir su liberación.

Si por razones inherentes al lugar y al desnivel, los riesgos previstos en el párrafo 1.º anterior no pueden evitarse por medio de ningún dispositivo de seguridad, deberá instalarse un cable con coeficiente de seguridad reforzado cuyo buen estado se comprobará todos los días de trabajo.

ANEXO II

Disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo

Observación preliminar

Las disposiciones del presente anexo se aplicarán cuando exista el riesgo correspondiente para el equipo de trabajo considerado.

1. Condiciones generales de utilización de los equipos de trabajo

1. Los equipos de trabajo se instalarán, dispondrán y utilizarán de modo que se reduzcan los riesgos para los usuarios del equipo y para los demás trabajadores.

En su montaje se tendrá en cuenta la necesidad de suficiente espacio libre entre los elementos móviles de los equipos de trabajo y los elementos fijos o móviles de su entorno y de que puedan suministrarse o retirarse de manera segura las energías y sustancias utilizadas o producidas por el equipo.

2. Los trabajadores deberán poder acceder y permanecer en condiciones de seguridad en todos los lugares necesarios para utilizar, ajustar o mantener los equipos de trabajo.

3. Los equipos de trabajo no deberán utilizarse de forma o en operaciones o en condiciones contraindicadas por el fabricante. Tampoco podrán utilizarse sin los elementos de protección previstos para la realización de la operación de que se trate.

Los equipos de trabajo sólo podrán utilizarse de forma o en operaciones o en condiciones no consideradas por el fabricante si previamente se ha realizado una evaluación de los riesgos que ello conllevaría y se han tomado las medidas pertinentes para su eliminación o control.

4. Antes de utilizar un equipo de trabajo se comprobará que sus protecciones y condiciones de uso son las adecuadas y que su conexión o puesta en marcha no representa un peligro para terceros.

Los equipos de trabajo dejarán de utilizarse si se producen deterioros, averías u otras circunstancias que comprometan la seguridad de su funcionamiento.

5. Cuando se empleen equipos de trabajo con elementos peligrosos accesibles que no puedan ser totalmente protegidos, deberán adoptarse las precauciones y utilizarse las protecciones individuales apropiadas para reducir los riesgos al mínimo posible.

En particular, deberán tomarse las medidas necesarias para evitar, en su caso, el atrapamiento de cabello, ropas de trabajo u otros objetos que pudiera llevar el trabajador.

6. Cuando durante la utilización de un equipo de trabajo sea necesario limpiar o retirar residuos cercanos a un elemento peligroso, la operación deberá realizarse con los medios auxiliares adecuados y que garanticen una distancia de seguridad suficiente.

7. Los equipos de trabajo deberán ser instalados y utilizados de forma que no puedan caer, volcar o desplazarse de forma incontrolada, poniendo en peligro la seguridad de los trabajadores.

8. Los equipos de trabajo no deberán someterse a sobrecargas, sobrepresiones, velocidades o tensiones excesivas que puedan poner en peligro la seguridad del trabajador que los utiliza o la de terceros.

9. Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda dar lugar a proyecciones o radiaciones peligrosas, sea durante su funcionamiento normal o en caso de anomalía previsible, deberán adoptarse las medidas de prevención o protección adecuadas para garantizar la seguridad de los trabajadores que los utilicen o se encuentren en sus proximidades.

10. Los equipos de trabajo llevados o guiados manualmente, cuyo movimiento pueda suponer un peligro para los trabajadores situados en sus proximidades, se utilizarán con las debidas precauciones, respetándose, en todo caso, una distancia de seguridad suficiente. A tal fin, los trabajadores que los manejen deberán disponer de condiciones adecuadas de control y visibilidad.

11. En ambientes especiales tales como locales mojados o de alta conductividad, locales con alto riesgo de incendio, atmósferas explosivas o ambientes corrosivos, no se emplearán equipos de trabajo que en dicho entorno supongan un peligro para la seguridad de los trabajadores.

12. Los equipos de trabajo que puedan ser alcanzados por los rayos durante su utilización deberán estar protegidos contra sus efectos por dispositivos o medidas adecuadas.

13. El montaje y desmontaje de los equipos de trabajo deberá realizarse de manera segura, especialmente mediante el cumplimiento de las instrucciones del fabricante cuando las haya.

14. Las operaciones de mantenimiento, ajuste, desbloqueo, revisión o reparación de los equipos de trabajo que puedan suponer un peligro para la seguridad de los trabajadores se realizarán tras haber parado o desconectado el equipo, haber comprobado la inexistencia de energías residuales peligrosas y haber tomado las medidas necesarias para evitar su puesta en marcha o conexión accidental mientras esté efectuándose la operación.

Cuando la parada o desconexión no sea posible, se adoptarán las medidas necesarias para que estas operaciones se realicen de forma segura o fuera de las zonas peligrosas.

15. Cuando un equipo de trabajo deba disponer de un diario de mantenimiento, éste permanecerá actualizado.

16. Los equipos de trabajo que se retiren de servicio deberán permanecer con sus dispositivos de protección o deberán tomarse las medidas necesarias para imposibilitar su uso. En caso contrario, dichos equipos deberán permanecer con sus dispositivos de protección.

17. Las herramientas manuales deberán ser de características y tamaño adecuados a la operación a realizar. Su colocación y transporte no deberá implicar riesgos para la seguridad de los trabajadores.

2. Condiciones de utilización de equipos de trabajo móviles, automotores o no

1. La conducción de equipos de trabajo automotores estará reservada a los trabajadores que hayan recibido una formación específica para la conducción segura de esos equipos de trabajo.

2. Cuando un equipo de trabajo maniobre en una zona de trabajo, deberán establecerse y respetarse unas normas de circulación adecuadas.

3. Deberán adoptarse medidas de organización para evitar que se encuentren trabajadores a pie en la zona de trabajo de equipos de trabajo automotores.

Si se requiere la presencia de trabajadores a pie para la correcta realización de los trabajos, deberán adoptarse medidas apropiadas para evitar que resulten heridos por los equipos.

4. El acompañamiento de trabajadores en equipos de trabajo móviles movidos mecánicamente sólo se autorizará en emplazamientos seguros acondicionados a tal efecto. Cuando deban realizarse trabajos durante el desplazamiento, la velocidad deberá adaptarse si es necesario.

5. Los equipos de trabajo móviles dotados de un motor de combustión no deberán emplearse en zonas de trabajo, salvo si se garantiza en las mismas una cantidad suficiente de aire que no suponga riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

3. Condiciones de utilización de equipos de trabajo para la elevación de cargas

1. Generalidades:

a) Los equipos de trabajo desmontables o móviles que sirvan para la elevación de cargas deberán emplearse de forma que se pueda garantizar la estabilidad del equipo durante su empleo en las condiciones previsibles, teniendo en cuenta la naturaleza del suelo.

b) La elevación de trabajadores sólo estará permitida mediante equipos de trabajo y accesorios previstos a tal efecto.

No obstante, cuando con carácter excepcional hayan de utilizarse para tal fin equipos de trabajo no previstos para ello, deberán tomarse las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los trabajadores y disponer de una vigilancia adecuada.

Durante la permanencia de trabajadores en equipos de trabajo destinados a levantar cargas, el puesto de mando deberá estar ocupado permanentemente. Los trabajadores elevados deberán disponer de un medio de comunicación seguro y deberá estar prevista su evacuación en caso de peligro.

c) A menos de que fuera necesario para efectuar correctamente los trabajos, deberán tomarse medidas para evitar la presencia de trabajadores bajo las cargas suspendidas.

No estará permitido el paso de las cargas por encima de lugares de trabajo no protegidos, ocupados habitualmente por trabajadores. Si ello no fuera posible, por no poderse garantizar la correcta realización de los trabajos de otra manera, deberán definirse y aplicarse proce dimientos adecuados.

d) Los accesorios de elevación deberán seleccionarse en función de las cargas que se manipulen, de los puntos de prensión, del dispositivo del enganche y de las condiciones atmosféricas, y teniendo en cuenta la modalidad y la configuración del amarre. Los ensamblajes de accesorios de elevación deberán estar claramente marcados para permitir que el usuario conozca sus características, si no se desmontan tras el empleo.

e) Los accesorios de elevación deberán almacenarse de forma que no se estropeen o deterioren.

2. Equipos de trabajo para la elevación de cargas no guiadas.

a) Si dos o más equipos de trabajo para la elevación de cargas no guiadas se instalan o se montan en un lugar de trabajo de manera que sus campos de acción se solapen, deberán adoptarse medidas adecuadas para evitar las colisiones entre las cargas o los elementos de los propios equipos.

b) Durante el empleo de un equipo de trabajo móvil para la elevación de cargas no guiadas deberán adoptarse medidas para evitar su balanceo, vuelco y, en su caso, desplazamiento y deslizamiento. Deberá comprobarse la correcta realización de estas medidas.

c) Si el operador de un equipo de trabajo para la elevación de cargas no guiadas no puede observar el trayecto completo de la carga ni directamente ni mediante los dispositivos auxiliares que faciliten las informaciones útiles, deberá designarse un encargado de señales

en comunicación con el operador para guiarle y deberán adoptarse medidas de organización para evitar colisiones de la carga que puedan poner en peligro a los trabajadores.

d) Los trabajos deberán organizarse de forma que, mientras un trabajador esté colgando o descolgando una carga a mano, pueda realizar con toda seguridad esas operaciones, garantizando en particular que dicho trabajador conserve el control, directo o indirecto, de las mismas.

e) Todas las operaciones de levantamiento deberán estar correctamente planificadas, vigiladas adecuadamente y efectuadas con miras a proteger la seguridad de los trabajadores.

En particular, cuando dos o más equipos de trabajo para la elevación de cargas no guiadas deban elevar simultáneamente una carga, deberá elaborarse y aplicarse un procedimiento con el fin de garantizar una buena coordinación de los operadores.

f) Si algún equipo de trabajo para la elevación de cargas no guiadas no puede mantener las cargas en caso de avería parcial o total de la alimentación de energía, deberán adoptarse medidas apropiadas para evitar que los trabajadores se expongan a los riesgos correspondientes.

Las cargas suspendidas no deberán quedar sin vigilancia, salvo si es imposible el acceso a la zona de peligro y si la carga se ha colgado con toda seguridad y se mantiene de forma completamente segura.

g) El empleo al aire libre de equipos de trabajo para la elevación de cargas no guiadas deberá cesar cuando las condiciones meteorológicas se degraden hasta el punto de causar perjuicio a la seguridad de funcio namiento y provocar de esa manera que los trabajadores corran riesgos. Deberán adoptarse medidas adecuadas de protección, destinadas especialmente a impedir el vuelco del equipo de trabajo, para evitar riesgos a los trabajadores.

4. Disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo para la realización de trabajos temporales en altura.

4.1 Disposiciones generales.

4.1.1 Si, en aplicación de lo dispuesto en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en concreto, en sus artículos 15, 16 y 17, y en el artículo 3 de este real decreto, no pueden efectuarse trabajos temporales en altura de manera segura y en condiciones ergonómicas aceptables desde una superficie adecuada, se elegirán los equipos de trabajo más apropiados para garantizar y mantener unas condiciones de trabajo seguras, teniendo en cuenta, en particular, que deberá darse prioridad a las medidas de protección colectiva frente a las medidas de protección individual y que la elección no podrá subordinarse a criterios económicos. Las dimensiones de los equipos de trabajo deberán estar adaptadas a la naturaleza del trabajo y a las dificultades previsibles y deberán permitir una circulación sin peligro.

La elección del tipo más conveniente de medio de acceso a los puestos de trabajo temporal en altura deberá efectuarse en función de la frecuencia de circulación, la altura a la que se deba subir y la duración de la utilización. La elección efectuada deberá permitir la evacuación en caso de peligro inminente. El paso en ambas direcciones entre el medio de acceso y las plataformas, tableros o pasarelas no deberá aumentar el riesgo de caída.

4.1.2 La utilización de una escalera de mano como puesto de trabajo en altura deberá limitarse a las circunstancias en que, habida cuenta de lo dispuesto en el apartado 4.1.1, la utilización de otros equipos de trabajo más seguros no esté justificada por el bajo nivel de riesgo y por las características de los emplazamientos que el empresario no pueda modificar.

4.1.3 La utilización de las técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas se limitará a circunstancias en las que la evaluación del riesgo indique que el trabajo puede ejecutarse de manera segura y en las que, además, la utilización de otro equipo de trabajo más seguro no esté justificada.

Teniendo en cuenta la evaluación del riesgo y, especialmente, en función de la duración del trabajo y de las exigencias de carácter ergonómico, deberá facilitarse un asiento provisto de los accesorios apropiados.

4.1.4 Dependiendo del tipo de equipo de trabajo elegido con arreglo a los apartados anteriores, se determinarán las medidas adecuadas para reducir al máximo los riesgos inherentes a este tipo de equipo para los trabajadores. En caso necesario, se deberá prever la instalación de unos dispositivos de protección contra caídas. Dichos dispositivos deberán tener una configuración y una resistencia adecuadas para prevenir o detener las caídas de altura y, en la medida de lo posible, evitar las lesiones de los trabajadores. Los dispositivos de protección colectiva contra caídas sólo podrán interrumpirse en los puntos de acceso a una escalera o a una escalera de mano.

4.1.5 Cuando el acceso al equipo de trabajo o la ejecución de una tarea particular exija la retirada temporal de un dispositivo de protección colectiva contra caídas, deberán preverse medidas compensatorias y eficaces de seguridad, que se especificarán en la planificación de la actividad preventiva. No podrá ejecutarse el trabajo sin la adopción previa de dichas medidas. Una vez concluido este trabajo particular, ya sea de forma definitiva o temporal, se volverán a colocar en su lugar los dispositivos de protección colectiva contra caídas.

4.1.6 Los trabajos temporales en altura sólo podrán efectuarse cuando las condiciones meteorológicas no pongan en peligro la salud y la seguridad de los trabajadores.

4.2 Disposiciones específicas sobre la utilización de escaleras de mano.

4.2.1 Las escaleras de mano se colocarán de forma que su estabilidad durante su utilización esté asegurada. Los puntos de apoyo de las escaleras de mano deberán asentarse sólidamente sobre un soporte de dimensiones adecuadas y estable, resistente e inmóvil, de forma que los travesaños queden en posición horizontal. Las escaleras suspendidas se fijarán de forma segura y, excepto las de cuerda, de manera que no puedan desplazarse y se eviten los movimientos de balanceo.

4.2.2 Se impedirá el deslizamiento de los pies de las escaleras de mano durante su utilización ya sea mediante la fijación de la parte superior o inferior de los largueros, ya sea mediante cualquier dispositivo antideslizante o cualquier otra solución de eficacia equivalente. Las escaleras de mano para fines de acceso deberán tener la longitud necesaria para sobresalir al menos un metro del plano de trabajo al que se accede. Las escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles deberán utilizarse de forma que la inmovilización recíproca de los distintos elementos esté asegurada. Las escaleras con ruedas deberán haberse inmovilizado antes de acceder a ellas. Las escaleras de mano simples se colocarán, en la medida de lo posible, formando un ángulo aproximado de 75 grados con la horizontal.

4.2.3 El ascenso, el descenso y los trabajos desde escaleras se efectuarán de frente a éstas. Las escaleras de mano deberán utilizarse de forma que los trabajadores puedan tener en todo momento un punto de apoyo y de sujeción seguros. Los trabajos a más de 3,5 metros de altura, desde el punto de operación al suelo, que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad del trabajador, sólo se efectuarán si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas o se adoptan otras medidas de protección alternativas. El transporte a mano de una carga por una escalera de mano se hará de modo que ello no impida una sujeción segura. Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por o desde escaleras de mano cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la seguridad del trabajador. Las escaleras de mano no se utilizarán por dos o más personas simultáneamente.

4.2.4 No se emplearán escaleras de mano y, en particular, escaleras de más de cinco metros de longitud, sobre cuya resistencia no se tengan garantías. Queda prohibido el uso de escaleras de mano de construcción improvisada.

4.2.5 Las escaleras de mano se revisarán periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.

4.3 Disposiciones específicas relativas a la utilización de los andamios.

4.3.1 Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse convenientemente de manera que se evite que se desplomen o se desplacen accidentalmente. Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de los andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a

caídas de objetos. A tal efecto, sus medidas se ajustarán al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

4.3.2 Cuando no se disponga de la nota de cálculo del andamio elegido, o cuando las configuraciones estructurales previstas no estén contempladas en ella, deberá efectuarse un cálculo de resistencia y estabilidad, a menos que el andamio esté montado según una configuración tipo generalmente reconocida.

4.3.3 En función de la complejidad del andamio elegido, deberá elaborarse un plan de montaje, de utilización y de desmontaje. Este plan y el cálculo a que se refiere el apartado anterior deberán ser realizados por una persona con una formación universitaria que lo habilite para la realización de estas actividades. Este plan podrá adoptar la forma de un plan de aplicación generalizada, completado con elementos correspondientes a los detalles específicos del andamio de que se trate.

A los efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, el plan de montaje, de utilización y de desmontaje será obligatorio en los siguientes tipos de andamios:

a) Plataformas suspendidas de nivel variable (de accionamiento manual o motorizadas), instaladas temporalmente sobre un edificio o una estructura para tareas específicas, y plataformas elevadoras sobre mástil.

b) Andamios constituidos con elementos prefabricados apoyados sobre terreno natural, soleras de hormigón, forjados, voladizos u otros elementos cuya altura, desde el nivel inferior de apoyo hasta la coronación de la andamiada, exceda de seis metros o dispongan de elementos horizontales que salven vuelos y distancias superiores entre apoyos de más de ocho metros. Se exceptúan los andamios de caballetes o borriquetas.

c) Andamios instalados en el exterior, sobre azoteas, cúpulas, tejados o estructuras superiores cuya distancia entre el nivel de apoyo y el nivel del terreno o del suelo exceda de 24 metros de altura.

d) Torres de acceso y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de seis metros de altura desde el punto de operación hasta el suelo.

Sin embargo, cuando se trate de andamios que, a pesar de estar incluidos entre los anteriormente citados, dispongan del marcado "CE", por serles de aplicación una normativa específica en materia de comercialización, el citado plan podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje de los equipos, salvo que estas operaciones se realicen de forma o en condiciones o circunstancias no previstas en dichas instrucciones.

4.3.4 Los elementos de apoyo de un andamio deberán estar protegidos contra el riesgo de deslizamiento, ya sea mediante sujeción en la superficie de apoyo, ya sea mediante un dispositivo antideslizante, o bien mediante cualquier otra solución de eficacia equivalente, y la superficie portante deberá tener una capacidad suficiente. Se deberá garantizar la estabilidad del andamio. Deberá impedirse mediante dispositivos adecuados el desplazamiento inesperado de los andamios móviles durante los trabajos en altura.

4.3.5 Las dimensiones, la forma y la disposición de las plataformas de un andamio deberán ser apropiadas para el tipo de trabajo que se va a realizar, ser adecuadas a las cargas que hayan de soportar y permitir que se trabaje y circule en ellas con seguridad. Las plataformas de los andamios se montarán de tal forma que sus componentes no se desplacen en una utilización normal de ellos. No deberá existir ningún vacío peligroso entre los componentes de las plataformas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.

4.3.6 Cuando algunas partes de un andamio no estén listas para su utilización, en particular durante el montaje, el desmontaje o las transformaciones, dichas partes deberán contar con señales de advertencia de peligro general, con arreglo al Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre señalización de seguridad y salud en el centro de trabajo, y delimitadas convenientemente mediante elementos físicos que impidan el acceso a la zona de peligro.

4.3.7 Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, y por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica para las operaciones previstas, que les permita enfrentarse a riesgos específicos de conformidad con las disposiciones del artículo 5, destinada en particular a:

a) La comprensión del plan de montaje, desmontaje o transformación del andamio de que se trate.

b) La seguridad durante el montaje, el desmontaje o la transformación del andamio de que se trate.

c) Las medidas de prevención de riesgos de caída de personas o de objetos.

d) Las medidas de seguridad en caso de cambio de las condiciones meteorológicas que pudiesen afectar negativamente a la seguridad del andamio de que se trate.

e) Las condiciones de carga admisible.

f) Cualquier otro riesgo que entrañen las mencionadas operaciones de montaje, desmontaje y transformación.

Tanto los trabajadores afectados como la persona que supervise dispondrán del plan de montaje y desmontaje mencionado en el apartado 4.3.3, incluyendo cualquier instrucción que pudiera contener.

Cuando, de conformidad con el apartado 4.3.3, no sea necesaria la elaboración de un plan de montaje, utilización y desmontaje, las operaciones previstas en este apartado podrán también ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico, conforme a lo previsto en el apartado 1 del artículo 35 del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

4.3.8 Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:

a) Antes de su puesta en servicio.

b) A continuación, periódicamente.

c) Tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

Cuando, de conformidad con el apartado 4.3.3, no sea necesaria la elaboración de un plan de montaje, utilización y desmontaje, las operaciones previstas en este apartado podrán también ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico, conforme a lo previsto en el apartado 1 del artículo 35 del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

4.4 Disposiciones específicas sobre la utilización de las técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas.

4.4.1 La utilización de las técnicas de acceso y de posicionamiento mediante cuerdas cumplirá las siguientes condiciones:

a) El sistema constará como mínimo de dos cuerdas con sujeción independiente, una como medio de acceso, de descenso y de apoyo (cuerda de trabajo) y la otra como medio de emergencia (cuerda de seguridad).

b) Se facilitará a los trabajadores unos arneses adecuados, que deberán utilizar y conectar a la cuerda de seguridad.

c) La cuerda de trabajo estará equipada con un mecanismo seguro de ascenso y descenso y dispondrá de un sistema de bloqueo automático con el fin de impedir la caída en caso de que el usuario pierda el control de su movimiento. La cuerda de seguridad estará equipada con un dispositivo móvil contra caídas que siga los desplazamientos del trabajador.

d) Las herramientas y demás accesorios que deba utilizar el trabajador deberán estar sujetos al arnés o al asiento del trabajador o sujetos por otros medios adecuados.

e) El trabajo deberá planificarse y supervisarse correctamente, de manera que, en caso de emergencia, se pueda socorrer inmediatamente al trabajador.

f) De acuerdo con las disposiciones del artículo 5, se impartirá a los trabajadores afectados una formación adecuada y específica para las operaciones previstas, destinada, en particular, a:

1.º Las técnicas para la progresión mediante cuerdas y sobre estructuras.
2.º Los sistemas de sujeción.
3.º Los sistemas anticaídas.
4.º Las normas sobre el cuidado, mantenimiento y verificación del equipo de trabajo y de seguridad.
5.º Las técnicas de salvamento de personas accidentadas en suspensión.
6.º Las medidas de seguridad ante condiciones meteorológicas que puedan afectar a la seguridad.
7.º Las técnicas seguras de manipulación de cargas en altura.

4.4.2 En circunstancias excepcionales en las que, habida cuenta de la evaluación del riesgo, la utilización de una segunda cuerda haga más peligroso el trabajo, podrá admitirse la utilización de una sola cuerda, siempre que se justifiquen las razones técnicas que lo motiven y se tomen las medidas adecuadas para garantizar la seguridad.

§ 65

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 256, de 25 de octubre de 1997
Última modificación: 23 de marzo de 2010
Referencia: BOE-A-1997-22614

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, es la norma legal por la que se determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz.

De acuerdo con el artículo 6 de dicha Ley, serán las normas reglamentarias las que fijarán y concretarán los aspectos más técnicos de las medidas preventivas, a través de normas mínimas que garanticen la adecuada protección de los trabajadores. Entre éstas se encuentran necesariamente las destinadas a garantizar la salud y la seguridad en las obras de construcción.

Del mismo modo, en el ámbito de la Unión Europea se han ido fijando, mediante las correspondientes Directivas, criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en determinados lugares de trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo. Concretamente, la Directiva 92/57/CEE, de 24 de junio, establece las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles. Mediante el presente Real Decreto se procede a la transposición al Derecho español de la citada Directiva.

Igualmente, España ha ratificado diversos Convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que guardan relación con esta materia y que forman parte de nuestro ordenamiento jurídico interno. En concreto, con carácter general, el Convenio número 155 de la OIT, relativo a la seguridad y salud de los trabajadores, de 22 de junio de 1981, ratificado por nuestro país el 26 de julio de 1985, y, en particular, el Convenio número 62 de la OIT, de 23 de junio de 1937, relativo a las prescripciones de seguridad en la industria de la edificación, ratificado por España el 12 de junio de 1958.

El texto del Real Decreto pretende, como es habitual en cualquier transposición de una Directiva comunitaria, la consecución de los objetivos pretendidos con su aprobación, a la vez que su integración correcta con las instituciones y normas propias del Derecho español. Así, el presente Real Decreto presenta algunas particularidades en relación con otras normas reglamentarias aprobadas recientemente en materia de prevención de riesgos laborales.

En primer lugar, el Real Decreto tiene presente que en las obras de construcción intervienen sujetos no habituales en otros ámbitos que han sido regulados con anterioridad. Así, la norma se ocupa de las obligaciones del promotor, del proyectista, del contratista y del subcontratista (sujetos estos dos últimos que son los empresarios en las obras de construcción) y de los trabajadores autónomos, muy habituales en las obras. Además, y como consecuencia de lo dispuesto en la Directiva que se transpone, se introducen las figuras del coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra y del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

En segundo lugar, el Real Decreto tiene en cuenta aquellos aspectos que se han revelado de utilidad para la seguridad en las obras y que están presentes en el Real Decreto 555/1986, de 21 de febrero, por el que estableció la obligatoriedad de inclusión de un estudio de seguridad e higiene en los proyectos de edifica ción y obras públicas, modificado por el Real Decre to 84/1990, de 19 de enero, norma aquélla que en cierta manera inspiró el contenido de la Directiva 92/57/CEE. A diferencia de la normativa anterior, el presente Real Decreto incluye en su ámbito de aplicación a cualquier obra, pública o privada, en la que se realicen trabajos de construcción o ingeniería civil.

Por último, el Real Decreto establece mecanismos específicos para la aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en un sector de actividad tan peculiar como es el relativo a las obras de construcción.

En su virtud, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, a propuesta conjunta de los Ministros de Trabajo y Asuntos Sociales, de Fomento, de Medio Ambiente, y de Industria y Energía, consultadas las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 24 de octubre de 1997,

D I S P O N G O :

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. El presente Real Decreto establece, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, las disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a las obras de construcción.

2. Este Real Decreto no será de aplicación a las industrias extractivas a cielo abierto o subterráneas o por sondeos, que se regularán por su normativa específica.

3. Las disposiciones del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado 1, sin perjuicio de las disposiciones específicas previstas en el presente Real Decreto.

Artículo 2. *Definiciones.*

1. A efectos del presente Real Decreto, se entenderá por:

a) Obra de construcción u obra: cualquier obra, pública o privada, en la que se efectúen trabajos de construcción o ingeniería civil cuya relación no exhaustiva figura en el anexo I.

b) Trabajos con riesgos especiales: trabajos cuya realización exponga a los trabajadores a riesgos de especial gravedad para su seguridad y salud, comprendidos los indicados en la relación no exhaustiva que figura en el anexo II.

c) Promotor: cualquier persona física o jurídica por cuenta de la cual se realice una obra.

d) Proyectista: el autor o autores, por encargo del promotor, de la totalidad o parte del proyecto de obra.

e) Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra: el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios que se mencionan en el artículo 8.

f) Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra: el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las tareas que se mencionan en el artículo 9.

g) Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

h) Contratista: la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

i) Subcontratista: la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

j) Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena tendrá la consideración de contratista o subcontratista a efectos del presente Real Decreto.

2. El contratista y el subcontratista a los que se refiere el presente Real Decreto tendrán la consideración de empresario a los efectos previstos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

3. Cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista respecto de aquéllos a efectos de lo dispuesto en el presente Real Decreto.

Lo dispuesto en el párrafo anterior no será de aplicación cuando la actividad contratada se refiera exclusivamente a la construcción o reparación que pueda contratar un cabeza de familia respecto de su vivienda.

CAPÍTULO II

Disposiciones específicas de seguridad y salud durante las fases de proyecto y ejecución de las obras

Artículo 3. *Designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud.*

1. En las obras incluidas en el ámbito de aplicación del presente Real Decreto, cuando en la elaboración del proyecto de obra intervengan varios proyectistas, el promotor designará un coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra.

2. Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

3. La designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra y durante la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

4. La designación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

Artículo 4. *Obligatoriedad del estudio de seguridad y salud o del estudio básico de seguridad y salud en las obras.*

1. El promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas.

b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.

d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

2. En los proyectos de obras no incluidos en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud.

Artículo 5. *Estudio de seguridad y salud.*

El estudio de seguridad y salud a que se refiere el apartado 1 del artículo 4 será elaborado por el técnico competente designado por el promotor. Cuando deba existir un coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra, le corresponderá a éste elaborar o hacer que se elabore, bajo su responsabilidad, dicho estudio.

2. El estudio contendrá, como mínimo, los siguientes documentos:

a) Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

En la elaboración de la memoria habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

b) Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

c) Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.

d) Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

e) Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

3. Dicho estudio deberá formar parte del proyecto de ejecución de obra o, en su caso, del proyecto de obra, ser coherente con el contenido del mismo y recoger las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra.

4. El presupuesto para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud deberá cuantificar el conjunto de gastos previstos, tanto por lo que se refiere a la suma total como a la valoración unitaria de elementos, con referencia al cuadro de precios sobre el que se calcula. Sólo podrán figurar partidas alzadas en los casos de elementos u operaciones de difícil previsión.

Las mediciones, calidades y valoración recogidas en el presupuesto del estudio de seguridad y salud podrán ser modificadas o sustituidas por alternativas propuestas por el contratista en el plan de seguridad y salud a que se refiere el artículo 7, previa justificación técnica debidamente motivada, siempre que ello no suponga disminución del importe total, ni de los niveles de protección contenidos en el estudio. A estos efectos, el presupuesto del

estudio de seguridad y salud deberá ir incorporado al presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.

No se incluirán en el presupuesto del estudio de seguridad y salud los costes exigidos por la correcta ejecución profesional de los trabajos, conforme a las normas reglamentarias en vigor y los criterios técnicos generalmente admitidos, emanados de organismos especializados.

5. El estudio de seguridad y salud a que se refieren los apartados anteriores deberá tener en cuenta, en su caso, cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra, debiendo estar localizadas e identificadas las zonas en las que se presten trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del anexo II, así como sus correspondientes medidas específicas.

6. En todo caso, en el estudio de seguridad y salud se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

Artículo 6. *Estudio básico de seguridad y salud.*

1. El estudio básico de seguridad y salud a que se refiere el apartado 2 del artículo 4 será elaborado por el técnico competente designado por el promotor. Cuando deba existir un coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra, le corresponderá a éste elaborar o hacer que se elabore, bajo su responsabilidad, dicho estudio.

2. El estudio básico deberá precisar las normas de seguridad y salud aplicables a la obra. A tal efecto, deberá contemplar la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas. En su caso, tendrá en cuenta cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma, y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del anexo II.

3. En el estudio básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

Artículo 7. *Plan de seguridad y salud en el trabajo.*

1. En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total, de acuerdo con el segundo párrafo del apartado 4 del artículo 5.

2. El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

En el caso de obras de las Administraciones públicas, el plan, con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.

Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones que se le atribuyen en los párrafos anteriores serán asumidas por la dirección facultativa.

3. En relación con los puestos de trabajo en la obra, el plan de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere este artículo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la

actividad preventiva a las que se refiere el capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

4. El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa en los términos del apartado 2. Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos.

5. Asimismo, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de la dirección facultativa.

Artículo 8. *Principios generales aplicables al proyecto de obra.*

1. De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud previstos en su ar tículo 15 deberán ser tomados en consideración por el proyectista en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra y en particular:

a) Al tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que se desarrollarán simultánea o sucesivamente.

b) Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases del trabajo.

2. Asimismo, se tendrán en cuenta, cada vez que sea necesario, cualquier estudio de seguridad y salud o estudio básico, así como las previsiones e informaciones útiles a que se refieren el apartado 6 del artículo 5 y el apartado 3 del artículo 6, durante las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

3. El coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra coordinará la aplicación de lo dispuesto en los apartados anteriores.

Artículo 9. *Obligaciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.*

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:

1.º Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.

2.º Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.

b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto.

c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7, la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

d) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

f) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.

Artículo 10. *Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra.*

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su artículo 15 se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Artículo 11. *Obligaciones de los contratistas y subcontratistas.*

1. Los contratistas y subcontratistas estarán obligados a:

a) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente Real Decreto.
b) Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud al que se refiere el artículo 7.
c) Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del presente Real Decreto, durante la ejecución de la obra.
d) Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
e) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

2. Los contratistas y los subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.
Además, los contratistas y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
3. Las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

Artículo 12. *Obligaciones de los trabajadores autónomos.*

1. Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

a) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del presente Real Decreto.

b) Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del presente Real Decreto, durante la ejecución de la obra.

c) Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29, apartados 1 y 2, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

d) Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.

e) Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

f) Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

g) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

2. Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Artículo 13. *Libro de incidencias.*

1. En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

2. El libro de incidencias será facilitado por:

a) El Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el plan de seguridad y salud.

b) La Oficina de Supervisión de Proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones públicas.

3. El libro de incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, en poder de la dirección facultativa. A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con los fines que al libro se le reconocen en el apartado 1.

4. Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el supuesto a que se refiere el artículo siguiente, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

Artículo 14. *Paralización de los trabajos.*

1. Sin perjuicio de lo previsto en los apartados 2 y 3 del artículo 21 y en el artículo 44 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, cuando el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o cualquier otra persona integrada en la dirección facultativa observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista de ello, dejando constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias, cuando éste exista de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 13, y quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores, disponer la paralización de los tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

2. En el supuesto previsto en el apartado anterior, la persona que hubiera ordenado la paralización deberá dar cuenta a los efectos oportunos a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente, a los contratistas y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.

3. Asimismo, lo dispuesto en este artículo se entiende sin perjuicio de la normativa sobre contratos de las Administraciones públicas relativa al cumplimiento de plazos y suspensión de obras.

CAPÍTULO III

Derechos de los trabajadores

Artículo 15. *Información a los trabajadores.*

1. De conformidad con el artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

2. La información deberá ser comprensible para los trabajadores afectados.

Artículo 16. *Consulta y participación de los trabaja dores.*

1. La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, sobre las cuestiones a las que se refiere el presente Real Decreto.

2. Cuando sea necesario, teniendo en cuenta el nivel de riesgo y la importancia de la obra, la consulta y participación de los trabajadores o sus representantes en las empresas que ejerzan sus actividades en el lugar de trabajo deberá desarrollarse con la adecuada coordinación de conformidad con el apartado 3 del ar tículo 39 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

3. Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones, en los términos previstos en el apartado 4 del artículo 7, a efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

CAPÍTULO IV

Otras disposiciones

Artículo 17. *Visado de proyectos.*

1. La inclusión en el proyecto de ejecución de obra del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico será requisito necesario para el visado de aquél por el Colegio profesional correspondiente, expedición de la licencia municipal y demás autorizaciones y trámites por parte de las distintas Administraciones públicas.

2. En la tramitación para la aprobación de los proyectos de obras de las Administraciones públicas se hará declaración expresa por la Oficina de Supervisión de Proyectos u órgano equivalente sobre la inclusión del correspondiente estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico.

Artículo 18. *Aviso previo.*

(Derogado)

Artículo 19. *Información a la autoridad laboral.*

1. La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá ser previa al comienzo de los trabajos y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de contratistas de acuerdo con lo dispuesto en este real decreto.

La comunicación de apertura incluirá el plan de seguridad y salud al que se refiere el artículo 7 del presente real decreto.

2. El plan de seguridad y salud estará a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en las Administraciones públicas competentes.

Disposición adicional única. *Presencia de recursos preventivos en obras de construcción.*

La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos de cada contratista prevista en la disposición adicional decimocuarta de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales se aplicará a las obras de construcción reguladas en este real decreto, con las siguientes especialidades:

a) El plan de seguridad y salud determinará la forma de llevar a cabo la presencia de los recursos preventivos.

b) Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas a las que se asigne la presencia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas y poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas, si éstas no hubieran sido aún subsanadas.

c) Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas, las personas a las que se asigne esta función deberán poner tales circunstancias en conocimiento del empresario, que procederá de manera inmediata a la adopción de las medidas necesarias para corregir las deficiencias y a la modificación del plan de seguridad y salud en los términos previstos en el artículo 7.4 de este real decreto.

Disposición transitoria única. *Régimen aplicable a las obras con proyecto visado.*

Las obras de construcción cuyo proyecto hubiera sido visado por el Colegio profesional correspondiente o aprobado por las Administraciones públicas antes de la entrada en vigor del presente Real Decreto seguirán rigiéndose por lo dispuesto en el Real Decreto 555/1986, de 21 de febrero, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un estudio de seguridad e higiene en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas. No obstante, desde la fecha de entrada en vigor del presente Real Decreto en la fase de ejecución de tales obras será de aplicación lo establecido en los ar tículos 10, 11 y 12 y en el anexo IV de este Real Decreto.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto y, expresamente, el Real Decreto 555/1986, de 21 de febrero, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un estudio de seguridad e higiene en el trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas, modificado por el Real Decreto 84/1990, de 19 de enero.

Disposición final primera. *Guía técnica.*

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se

aprueba el Reglamento de los Servi cios de Prevención, elaborará y mantendrá actualizada una Guía técnica, de carácter no vinculante, para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción.

Disposición final segunda. *Facultad de desarrollo.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, previo informe favorable de los de Fomento, de Medio Ambiente y de Industria y Energía, y previo informe de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, a dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de este Real Decreto, así como para las adaptaciones de carácter estrictamente técnico de sus anexos en función del progreso técnico y de la evolución de normativas o especificaciones internacionales o de los conocimientos en materia de obras de construcción.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor a los dos meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Relación no exhaustiva de las obras de construcción o de ingeniería civil

a) Excavación.
b) Movimiento de tierras.
c) Construcción.
d) Montaje y desmontaje de elementos prefabricados.
e) Acondicionamiento o instalaciones.
f) Transformación.
g) Rehabilitación.
h) Reparación.
i) Desmantelamiento.
j) Derribo.
k) Mantenimiento.
l) Conservación-Trabajos de pintura y de limpieza.
m) Saneamiento.

ANEXO II

Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores

1. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
3. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
5. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

ANEXO III

Contenido del aviso previo

1. Fecha:
2. Dirección exacta de la obra:
3. Promotor [(nombre(s) y dirección(es)]:
4. Tipo de obra:
5. Proyectista [(nombre(s) y dirección(es)]:
6. Coordinador(es) en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de la obra [(nombre(s) y dirección(es)]:
7. Coordinador(es) en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra [(nombre(s) y dirección(es)]:
8. Fecha prevista para el comienzo de la obra:
9. Duración prevista de los trabajos en la obra:
10. Número máximo estimado de trabajadores en la obra:
11. Número previsto de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos en la obra:
12. Datos de identificación de contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos, ya seleccionados:

ANEXO IV

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deberán aplicarse en las obras

PARTE A

Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras

Observación preliminar: las obligaciones previstas en la presente parte del anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

1. Ámbito de aplicación de la parte A: La presente parte del anexo será de aplicación a la totalidad de la obra, incluidos los puestos de trabajo en las obras en el interior y en el exterior de los locales.

2. Estabilidad y solidez:

a) Deberá procurarse, de modo apropiado y seguro, la estabilidad de los materiales y equipos y, en general, de cualquier elemento que en cualquier desplazamiento pudiera afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores.

b) El acceso a cualquier superficie que conste de materiales que no ofrezcan una resistencia suficiente sólo se autorizará en caso de que se proporcionen equipos o medios apropiados para que el trabajo se realice de manera segura.

3. Instalaciones de suministro y reparto de energía:

a) La instalación eléctrica de los lugares de trabajo en las obras deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

b) Las instalaciones deberán proyectarse, realizarse y utilizarse de manera que no entrañen peligro de incendio ni de explosión y de modo que las personas estén debidamente protegidas contra los riesgos de electrocución por contacto directo o indirecto.

c) El proyecto, la realización y la elección del material y de los dispositivos de protección deberán tener en cuenta el tipo y la potencia de la energía suministrada, las condiciones de los factores externos y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

4. Vías y salidas de emergencia:

a) Las vías y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en una zona de seguridad.

b) En caso de peligro, todos los lugares de trabajo deberán poder evacuarse rápidamente y en condiciones de máxima seguridad para los trabajadores.

c) El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de emergencia dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de la obra y de los locales, así como del número máximo de personas que puedan estar presente en ellos.

d) Las vías y salidas específicas de emergencia deberán señalizarse conforme al Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y tener la resistencia suficiente.

e) Las vías y salidas de emergencia, así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto, de modo que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento.

f) En caso de avería del sistema de alumbrado, las vías y salidas de emergencia que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.

5. Detección y lucha contra incendios:

a) Según las características de la obra y según las dimensiones y el uso de los locales, los equipos presentes, las características físicas y químicas de las sustancias o materiales que se hallen presentes así como el número máximo de personas que puedan hallarse en ellos, se deberá prever un número suficiente de dispositivos apropiados de lucha contra incendios y, si fuere necesario, de detectores de incendios y de sistemas de alarma.

b) Dichos dispositivos de lucha contra incendios y sistemas de alarma deberán verificarse y mantenerse con regularidad. Deberán realizarse, a intervalos regulares, pruebas y ejercicios adecuados.

c) Los dispositivos no automáticos de lucha contra incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación.

Deberán estar señalizados conforme al Real Decreto sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y tener la resistencia suficiente.

6. Ventilación:

a) Teniendo en cuenta los métodos de trabajo y las cargas físicas impuestas a los trabajadores, éstos deberán disponer de aire limpio en cantidad suficiente.

b) En caso de que se utilice una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y los trabajadores no deberán estar expuestos a corrientes de aire que perjudiquen su salud. Siempre que sea necesario para la salud de los trabajadores, deberá haber un sistema de control que indique cualquier avería.

7. Exposición a riesgos particulares:

a) Los trabajadores no deberán estar expuestos a niveles sonoros nocivos ni a factores externos nocivos (por ejemplo, gases, vapores, polvo).

b) En caso de que algunos trabajadores deban penetrar en una zona cuya atmósfera pudiera contener sustancias tóxicas o nocivas, o no tener oxígeno en cantidad suficiente o ser inflamable, la atmósfera confinada deberá ser controlada y se deberán adoptar medidas adecuadas para prevenir cualquier peligro.

c) En ningún caso podrá exponerse a un trabajador a una atmósfera confinada de alto riesgo. Deberá, al menos, quedar bajo vigilancia permanente desde el exterior y deberán tomarse todas las debidas precauciones para que se le pueda prestar auxilio eficaz e inmediato.

8. Temperatura: La temperatura debe ser la adecuada para el organismo humano durante el tiempo de trabajo, cuando las circunstancias lo permitan, teniendo en cuenta los métodos de trabajo que se apliquen y las cargas físicas impuestas a los trabajadores.

9. Iluminación:

a) Los lugares de trabajo, los locales y las vías de circulación en la obra deberán disponer, en la medida de lo posible, de suficiente luz natural y tener una iluminación artificial adecuada y suficiente durante la noche y cuando no sea suficiente la luz natural. En su caso, se utilizarán puntos de iluminación portátiles con protección antichoques. El color utilizado para la iluminación artificial no podrá alterar o influir en la percepción de las señales o paneles de señalización.

b) Las instalaciones de iluminación de los locales, de los puestos de trabajo y de las vías de circulación deberán estar colocadas de tal manera que el tipo de iluminación previsto no suponga riesgo de accidente para los trabajadores.

c) Los locales, los lugares de trabajo y las vías de circulación en los que los trabajadores estén particularmente expuestos a riesgos en caso de avería de la iluminación artificial deberán poseer una iluminación de seguridad de intensidad suficiente.

10. Puertas y portones:

a) Las puertas correderas deberán ir provistas de un sistema de seguridad que les impida salirse de los raíles y caerse.

b) Las puertas y portones que se abran hacia arriba deberán ir provistos de un sistema de seguridad que les impida volver a bajarse.

c) Las puertas y portones situados en el recorrido de las vías de emergencia deberán estar señalizados de manera adecuada.

d) En las proximidades inmediatas de los portones destinados sobre todo a la circulación de vehículos deberán existir puertas para la circulación de los peatones, salvo en caso de que el paso sea seguro para éstos. Dichas puertas deberán estar señalizadas de manera claramente visible y permanecer expeditas en todo momento.

e) Las puertas y portones mecánicos deberán funcionar sin riesgo de accidente para los trabajadores. Deberán poseer dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y de fácil acceso y también deberán poder abrirse manualmente excepto si en caso de producirse una avería en el sistema de energía se abren automáticamente.

11. Vías de circulación y zonas peligrosas:

a) Las vías de circulación, incluidas las escaleras, las escalas fijas y los muelles y rampas de carga deberán estar calculados, situados, acondicionados y preparados para su uso de manera que se puedan utilizar fácilmente, con toda seguridad y conforme al uso al que se les haya destinado y de forma que los trabajadores empleados en las proximidades de estas vías de circulación no corran riesgo alguno.

b) Las dimensiones de las vías destinadas a la circulación de personas o de mercancías, incluidas aquellas en las que se realicen operaciones de carga y descarga, se calcularán de acuerdo con el número de personas que puedan utilizarlas y con el tipo de actividad.

Cuando se utilicen medios de transporte en las vías de circulación, se deberá prever una distancia de seguridad suficiente o medios de protección adecuados para las demás personas que puedan estar presentes en el recinto.

Se señalizarán claramente las vías y se procederá regularmente a su control y mantenimiento.

c) Las vías de circulación destinadas a los vehículos deberán estar situadas a una distancia suficiente de las puertas, portones, pasos de peatones, corredores y escaleras.

d) Si en la obra hubiera zonas de acceso limitado, dichas zonas deberán estar equipadas con dispositivos que eviten que los trabajadores no autorizados puedan penetrar en ellas. Se deberán tomar todas las medidas adecuadas para proteger a los trabajadores que estén autorizados a penetrar en las zonas de peligro. Estas zonas deberán estar señalizadas de modo claramente visible.

12. Muelles y rampas de carga:

a) Los muelles y rampas de carga deberán ser adecuados a las dimensiones de las cargas transportadas.

b) Los muelles de carga deberán tener al menos una salida y las rampas de carga deberán ofrecer la seguridad de que los trabajadores no puedan caerse.

13. Espacio de trabajo: Las dimensiones del puesto de trabajo deberán calcularse de tal manera que los trabajadores dispongan de la suficiente libertad de movimientos para sus actividades, teniendo en cuenta la presencia de todo el equipo y material necesario.

14. Primeros auxilios:

a) Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello. Asimismo, deberán adoptarse medidas para garantizar la evacuación, a fin de recibir cuidados médicos, de los trabajadores accidentados o afectados por una indisposición repentina.

b) Cuando el tamaño de la obra o el tipo de actividad lo requieran, deberá contarse con uno o varios locales para primeros auxilios.

c) Los locales para primeros auxilios deberán estar dotados de las instalaciones y el material de primeros auxilios indispensables y tener fácil acceso para las camillas. Deberán estar señalizados conforme al Real Decreto sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.

d) En todos los lugares en los que las condiciones de trabajo lo requieran se deberá disponer también de material de primeros auxilios, debidamente señalizado y de fácil acceso.

Una señalización claramente visible deberá indicar la dirección y el número de teléfono del servicio local de urgencia.

15. Servicios higiénicos:

a) Cuando los trabajadores tengan que llevar ropa especial de trabajo deberán tener a su disposición vestuarios adecuados.

Los vestuarios deberán ser de fácil acceso, tener las dimensiones suficientes y disponer de asientos e instalaciones que permitan a cada trabajador poner a secar, si fuera necesario, su ropa de trabajo.

Cuando las circunstancias lo exijan (por ejemplo, sustancias peligrosas, humedad, suciedad), la ropa de trabajo deberá poder guardarse separada de la ropa de calle y de los efectos personales.

Cuando los vestuarios no sean necesarios, en el sentido del párrafo primero de este apartado, cada trabajador deberá poder disponer de un espacio para colocar su ropa y sus objetos personales bajo llave.

b) Cuando el tipo de actividad o la salubridad lo requieran, se deberán poner a disposición de los trabajadores duchas apropiadas y en número suficiente.

Las duchas deberán tener dimensiones suficientes para permitir que cualquier trabajador se asee sin obstáculos y en adecuadas condiciones de higiene. Las duchas deberán disponer de agua corriente, caliente y fría.

Cuando, con arreglo al párrafo primero de este apartado, no sean necesarias duchas, deberá haber lavabos suficientes y apropiados con agua corriente, caliente si fuere necesario, cerca de los puestos de trabajo y de los vestuarios.

Si las duchas o los lavabos y los vestuarios estuvieren separados, la comunicación entre unos y otros deberá ser fácil.

c) Los trabajadores deberán disponer en las proximidades de sus puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de las duchas o lavabos, de locales especiales equipados con un número suficiente de retretes y de lavabos.

d) Los vestuarios, duchas, lavabos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos.

16. Locales de descanso o de alojamiento:

a) Cuando lo exijan la seguridad o la salud de los trabajadores, en particular debido al tipo de actividad o el número de trabajadores, y por motivos de alejamiento de la obra, los trabajadores deberán poder disponer de locales de descanso y, en su caso, de locales de alojamiento de fácil acceso.

b) Los locales de descanso o de alojamiento deberán tener unas dimensiones suficientes y estar amueblados con un número de mesas y de asientos con respaldo acorde con el número de trabajadores.

c) Cuando no existan este tipo de locales se deberá poner a disposición del personal otro tipo de instalaciones para que puedan ser utilizadas durante la interrupción del trabajo.

d) Cuando existan locales de alojamiento fijos, deberán disponer de servicios higiénicos en número suficiente, así como de una sala para comer y otra de esparcimiento.

Dichos locales deberán estar equipados de camas, armarios, mesas y sillas con respaldo acordes al número de trabajadores, y se deberá tener en cuenta, en su caso, para su asignación, la presencia de trabajadores de ambos sexos.

e) En los locales de descanso o de alojamiento deberán tomarse medidas adecuadas de protección para los no fumadores contra las molestias debidas al humo del tabaco.

17. Mujeres embarazadas y madres lactantes: Las mujeres embarazadas y las madres lactantes deberán tener la posibilidad de descansar tumbadas en condiciones adecuadas.

18. Trabajadores minusválidos: Los lugares de trabajo deberán estar acondicionados teniendo en cuenta, en su caso, a los trabajadores minusválidos.

Esta disposición se aplicará, en particular, a las puertas, vías de circulación, escaleras, duchas, lavabos, retretes y lugares de trabajo utilizados u ocupados directamente por trabajadores minusválidos.

19. Disposiciones varias:

a) Los accesos y el perímetro de la obra deberán señalizarse y destacarse de manera que sean claramente visibles e identificables.

b) En la obra, los trabajadores deberán disponer de agua potable y, en su caso, de otra bebida apropiada no alcohólica en cantidad suficiente, tanto en los locales que ocupen como cerca de los puestos de trabajo.

c) Los trabajadores deberán disponer de instalaciones para poder comer y, en su caso, para preparar sus comidas en condiciones de seguridad y salud.

PARTE B

Disposiciones mínimas específicas relativas a los puestos de trabajo en las obras en el interior de los locales

Observación preliminar: las obligaciones previstas en la presente parte del anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

1. Estabilidad y solidez: Los locales deberán poseer la estructura y la estabilidad apropiadas a su tipo de utilización.

2. Puertas de emergencia:

a) Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no deberán estar cerradas, de tal forma que cualquier persona que necesite utilizarlas en caso de emergencia pueda abrirlas fácil e inmediatamente.

b) Estarán prohibidas como puertas de emergencia las puertas correderas y las puertas giratorias.

3. Ventilación:

a) En caso de que se utilicen instalaciones de aire acondicionado o de ventilación mecánica, éstas deberán funcionar de tal manera que los trabajadores no estén expuestos a corrientes de aire molestas.

b) Deberá eliminarse con rapidez todo depósito de cualquier tipo de suciedad que pudiera entrañar un riesgo inmediato para la salud de los trabajadores por contaminación del aire que respiran.

4. Temperatura:

a) La temperatura de los locales de descanso, de los locales para el personal de guardia, de los servicios higiénicos, de los comedores y de los locales de primeros auxilios deberá corresponder al uso específico de dichos locales.

b) Las ventanas, los vanos de iluminación cenitales y los tabiques acristalados deberán permitir evitar una insolación excesiva, teniendo en cuenta el tipo de trabajo y uso del local.

5. Suelos, paredes y techos de los locales:

a) Los suelos de los locales deberán estar libres de protuberancias, agujeros o planos inclinados peligrosos, y ser fijos, estables y no resbaladizos.

b) Las superficies de los suelos, las paredes y los techos de los locales se deberán poder limpiar y enlucir para lograr condiciones de higiene adecuadas.

c) Los tabiques transparentes o translúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros o bien estar separados de dichos puestos y vías, para evitar que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura de dichos tabiques.

6. Ventanas y vanos de iluminación cenital:

a) Las ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación deberán poder abrirse, cerrarse, ajustarse y fijarse por los trabajadores de manera segura. Cuando estén abiertos, no deberán quedar en posiciones que constituyan un peligro para los trabajadores.

b) Las ventanas y vanos de iluminación cenital deberán proyectarse integrando los sistemas de limpieza o deberán llevar dispositivos que permitan limpiarlos sin riesgo para los trabajadores que efectúen este trabajo ni para los demás trabajadores que se hallen presentes.

7. Puertas y portones:

a) La posición, el número, los materiales de fabricación y las dimensiones de las puertas y portones se determinarán según el carácter y el uso de los locales.

b) Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista.

c) Las puertas y los portones que se cierren solos deberán ser transparentes o tener paneles transparentes.

d) Las superficies transparentes o translúcidas de las puertas o portones que no sean de materiales seguros deberán protegerse contra la rotura cuando ésta pueda suponer un peligro para los trabajadores.

8. Vías de circulación: Para garantizar la protección de los trabajadores, el trazado de las vías de circulación deberá estar claramente marcado en la medida en que lo exijan la utilización y las instalaciones de los locales.

9. Escaleras mecánicas y cintas rodantes: Las escaleras mecánicas y las cintas rodantes deberán funcionar de manera segura y disponer de todos los dispositivos de seguridad necesarios. En particular deberán poseer dispositivos de parada de emergencia fácilmente identificables y de fácil acceso.

10. Dimensiones y volumen de aire de los locales: Los locales deberán tener una superficie y una altura que permita que los trabajadores lleven a cabo su trabajo sin riesgos para su seguridad, su salud o su bienestar.

PARTE C

Disposiciones mínimas específicas relativas a puestos de trabajo en las obras en el exterior de los locales

Observación preliminar: las obligaciones previstas en la presente parte del anexo se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

1. Estabilidad y solidez:

a) Los puestos de trabajo móviles o fijos situados por encima o por debajo del nivel del suelo deberán ser sólidos y estables teniendo en cuenta:

1.º El número de trabajadores que los ocupen.

2.º Las cargas máximas que, en su caso, puedan tener que soportar, así como su distribución.

3.º Los factores externos que pudieran afectarles.

En caso de que los soportes y los demás elementos de estos lugares de trabajo no poseyeran estabilidad propia, se deberá garantizar su estabilidad mediante elementos de

fijación apropiados y seguros con el fin de evitar cualquier desplazamiento inesperado o involuntario del conjunto o de parte de dichos puestos de trabajo.

b) Deberá verificarse de manera apropiada la estabilidad y la solidez, y especialmente después de cualquier modificación de la altura o de la profundidad del puesto de trabajo.

2. Caídas de objetos:

a) Los trabajadores deberán estar protegidos contra la caída de objetos o materiales; para ello se utilizarán, siempre que sea técnicamente posible, medidas de protección colectiva.

b) Cuando sea necesario, se establecerán pasos cubiertos o se impedirá el acceso a las zonas peligrosas.

c) Los materiales de acopio, equipos y herramientas de trabajo deberán colocarse o almacenarse de forma que se evite su desplome, caída o vuelco.

3. Caídas de altura:

a) Las plataformas, andamios y pasarelas, así como los desniveles, huecos y aberturas existentes en los pisos de las obras, que supongan para los trabajadores un riesgo de caída de altura superior a 2 metros, se protegerán mediante barandillas u otro sistema de protección colectiva de seguridad equivalente. Las barandillas serán resistentes, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de un reborde de protección, un pasamanos y una protección intermedia que impidan el paso o deslizamiento de los trabajadores.

b) Los trabajos en altura sólo podrán efectuarse, en principio, con la ayuda de equipos concebidos para tal fin o utilizando dispositivos de protección colectiva, tales como barandillas, plataformas o redes de seguridad. Si por la naturaleza del trabajo ello no fuera posible, deberá disponerse de medios de acceso seguros y utilizarse cinturones de seguridad con anclaje u otros medios de protección equivalente.

c) La estabilidad y solidez de los elementos de soporte y el buen estado de los medios de protección deberán verificarse previamente a su uso, posteriormente de forma periódica y cada vez que sus condiciones de seguridad puedan resultar afectadas por una modificación, período de no utilización o cualquier otra circunstancia.

4. Factores atmosféricos: Deberá protegerse a los trabajadores contra las inclemencias atmosféricas que puedan comprometer su seguridad y su salud.

5. Andamios y escaleras.

a) Los andamios, así como sus plataformas, pasarelas y escaleras, deberán ajustarse a lo establecido en su normativa específica.

b) Las escaleras de mano de los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo establecido en su normativa específica.

6. Aparatos elevadores:

a) Los aparatos elevadores y los accesorios de izado utilizados en las obras, deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, los aparatos elevadores y los accesorios de izado deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

b) Los aparatos elevadores y los accesorios de izado, incluidos sus elementos constitutivos, sus elementos de fijación, anclajes y soportes, deberán:

1.º Ser de buen diseño y construcción y tener una resistencia suficiente para el uso al que estén destinados.

2.º Instalarse y utilizarse correctamente.

3.º Mantenerse en buen estado de funcionamiento.

4.º Ser manejados por trabajadores cualificados que hayan recibido una formación adecuada.

c) En los aparatos elevadores y en los accesorios de izado se deberá colocar, de manera visible, la indicación del valor de su carga máxima.

d) Los aparatos elevadores lo mismo que sus accesorios no podrán utilizarse para fines distintos de aquéllos a los que estén destinados.

7. Vehículos y maquinaria para movimiento de tierras y manipulación de materiales:

a) Los vehículos y maquinaria para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, los vehículos y maquinaria para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

b) Todos los vehículos y toda maquinaria para movimientos de tierras y para manipulación de materiales deberán:

1.º Estar bien proyectados y construidos, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los principios de la ergonomía.

2.º Mantenerse en buen estado de funcionamiento.

3.º Utilizarse correctamente.

c) Los conductores y personal encargado de vehícu los y maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán recibir una formación especial.

d) Deberán adoptarse medidas preventivas para evitar que caigan en las excavaciones o en el agua vehículos o maquinarias para movimiento de tierras y manipulación de materiales.

e) Cuando sea adecuado, las maquinarias para movimientos de tierras y manipulación de materiales deberán estar equipadas con estructuras concebidas para proteger al conductor contra el aplastamiento, en caso de vuelco de la máquina, y contra la caída de objetos.

8. Instalaciones, máquinas y equipos:

a) Las instalaciones, máquinas y equipos utilizados en las obras deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, las instalaciones, máquinas y equipos deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.

b) Las instalaciones, máquinas y equipos, incluidas las herramientas manuales o sin motor, deberán:

1.º Estar bien proyectados y construidos, teniendo en cuenta, en la medida de lo posible, los principios de la ergonomía.

2.º Mantenerse en buen estado de funcionamiento.

3.º Utilizarse exclusivamente para los trabajos que hayan sido diseñados.

4.º Ser manejados por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada.

c) Las instalaciones y los aparatos a presión deberán ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.

9. Movimientos de tierras, excavaciones, pozos, trabajos subterráneos y túneles:

a) Antes de comenzar los trabajos de movimientos de tierras, deberán tomarse medidas para localizar y reducir al mínimo los peligros debidos a cables subterráneos y demás sistemas de distribución.

b) En las excavaciones, pozos, trabajos subterráneos o túneles deberán tomarse las precauciones adecuadas:

1.º Para prevenir los riesgos de sepultamiento por desprendimiento de tierras, caídas de personas, tierras, materiales u objetos, mediante sistemas de entibación, blindaje, apeo, taludes u otras medidas adecuadas.

2.º Para prevenir la irrupción accidental de agua, mediante los sistemas o medidas adecuados.

3.º Para garantizar una ventilación suficiente en todos los lugares de trabajo de manera que se mantenga una atmósfera apta para la respiración que no sea peligrosa o nociva para la salud.

4.º Para permitir que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de que se produzca un incendio o una irrupción de agua o la caída de materiales.

c) Deberán preverse vías seguras para entrar y salir de la excavación.

d) Las acumulaciones de tierras, escombros o materiales y los vehículos en movimiento deberán mantenerse alejados de las excavaciones o deberán tomarse las medidas adecuadas, en su caso mediante la construcción de barreras, para evitar su caída en las mismas o el derrumbamiento del terreno.

10. Instalaciones de distribución de energía:

a) Deberán verificarse y mantenerse con regularidad las instalaciones de distribución de energía presentes en la obra, en particular las que estén sometidas a factores externos.

b) Las instalaciones existentes antes del comienzo de la obra deberán estar localizadas, verificadas y señalizadas claramente.

c) Cuando existan líneas de tendido eléctrico aéreas que puedan afectar a la seguridad en la obra será necesario desviarlas fuera del recinto de la obra o dejarlas sin tensión. Si esto no fuera posible, se colocarán barreras o avisos para que los vehículos y las instalaciones se mantengan alejados de las mismas. En caso de que vehículos de la obra tuvieran que circular bajo el tendido se utilizarán una señalización de advertencia y una protección de delimitación de altura.

11. Estructuras metálicas o de hormigón, encofrados y piezas prefabricadas pesadas:

a) Las estructuras metálicas o de hormigón y sus elementos, los encofrados, las piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y los apuntalamientos sólo se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección de una persona competente.

b) Los encofrados, los soportes temporales y los apuntalamientos deberán proyectarse, calcularse, montarse y mantenerse de manera que puedan soportar sin riesgo las cargas a que sean sometidos.

c) Deberán adoptarse las medidas necesarias para proteger a los trabajadores contra los peligros derivados de la fragilidad o inestabilidad temporal de la obra:

12. Otros trabajos específicos.

a) Los trabajos de derribo o demolición que puedan suponer un peligro para los trabajadores deberán estudiarse, planificarse y emprenderse bajo la supervisión de una persona competente y deberán realizarse adoptando las precauciones, métodos y procedimientos apropiados.

b) En los trabajos en tejados deberán adoptarse las medidas de protección colectiva que sean necesarias, en atención a la altura, inclinación o posible carácter o estado resbaladizo, para evitar la caída de trabajadores, herramientas o materiales. Asimismo cuando haya que trabajar sobre o cerca de superficies frágiles, se deberán tomar las medidas preventivas adecuadas para evitar que los trabajadores las pisen inadvertidamente o caigan a través suyo.

c) Los trabajos con explosivos, así como los trabajos en cajones de aire comprimido se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.

d) Las ataguías deberán estar bien construidas, con materiales apropiados y sólidos, con una resistencia suficiente y provistas de un equipamiento adecuado para que los trabajadores puedan ponerse a salvo en caso de irrupción de agua y de materiales.

La construcción, el montaje, la transformación o el desmontaje de una ataguía deberá realizarse únicamente bajo la vigilancia de una persona competente. Asimismo, las ataguías deberán ser inspeccionadas por una persona competente a intervalos regulares.

§ 66

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 104, de 1 de mayo de 2001
Última modificación: 23 de octubre de 2026
Referencia: BOE-A-2001-8436

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz. Según el artículo 6 de la misma serán las normas reglamentarias las que irán fijando y concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.

Así, son las normas de desarrollo reglamentario las que deben fijar las medidas mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores. Entre ellas se encuentran las destinadas a garantizar la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Asimismo, la seguridad y la salud de los trabajadores han sido objeto de diversos convenios de la Organización Internacional del Trabajo ratificados por España y que, por tanto, forman parte de nuestro ordenamiento jurídico. Destaca, por su carácter general, el Convenio número 155, de 22 de junio de 1981, sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, ratificado por España el 26 de julio de 1985. En el mismo sentido, en el ámbito de la Unión Europea se han fijado, mediante las correspondientes Directivas, criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo. Concretamente, la Directiva 98/24/CE, del Consejo, de 7 de abril, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, establece las disposiciones específicas mínimas en este ámbito. Más tarde fue aprobada la Directiva 2000/39/CE, de la Comisión, de 8 de junio, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE, del Consejo. Mediante el presente Real Decreto se procede a la transposición al Derecho español del contenido de las dos Directivas mencionadas.

La Directiva 2000/39/CE, de la Comisión, señala en su exposición de motivos que para cada agente químico para el que se establece a nivel comunitario un valor límite de exposición profesional indicativo, los Estados miembros deben establecer un valor límite de exposición profesional nacional, determinándose su naturaleza de conformidad con la legislación y la práctica nacional. De acuerdo con ello, el Real Decreto remite, en ausencia de valores límite ambientales de los establecidos en el anexo I, a los valores límite

ambientales, publicados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, como valores de referencia para la evaluación y el control de los riesgos originados por la exposición de los trabajadores a dichos agentes, en el «Documento sobre límites de exposición profesional para agentes químicos en España», cuya aplicación es recomendada por la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En su virtud, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, a propuesta de los Ministros de Trabajo y Asuntos Sociales y de Sanidad y Consumo, consultadas las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de abril de 2001,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. El presente Real Decreto tiene por objeto, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, establecer las disposiciones mínimas para la protección de los trabajadores contra los riesgos derivados o que puedan derivarse de la presencia de agentes químicos en el lugar de trabajo o de cualquier actividad con agentes químicos.

2. Las disposiciones del presente Real Decreto serán aplicables a los agentes químicos peligrosos que estén o puedan estar presentes en el lugar de trabajo, sin perjuicio de:

a) Las disposiciones de la normativa sobre protección radiológica de los trabajadores relacionadas con los agentes químicos.

b) Las disposiciones más rigurosas o específicas establecidas en el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

c) Las disposiciones más rigurosas o específicas en materia de transporte de mercancías peligrosas establecidas en:

1.º El Real Decreto 2115/1998, de 16 de octubre, sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera.

2.º El Reglamento Nacional para el transporte de mercancías peligrosas por ferrocarril.

3.º Los Códigos IMDG, IBC e IGC definidos en el artículo 2 del Real Decreto 1253/1997, de 24 de julio, sobre condiciones mínimas exigidas a los buques que transporten mercancías peligrosas o contaminantes con origen o destino en puertos marítimos nacionales.

4.º El Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior.

5.º El Reglamento nacional y las instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea.

3. Las disposiciones del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado anterior, sin perjuicio de las disposiciones más rigurosas o específicas previstas en el presente Real Decreto.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos del presente Real Decreto, se entenderá por:

1. Agente químico: todo elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no.

2. Exposición a un agente químico: presencia de un agente químico en el lugar de trabajo que implica el contacto de éste con el trabajador, normalmente por inhalación o por vía dérmica.

3. Peligro: la capacidad intrínseca de un agente químico para causar daño.

4. Riesgo: la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la exposición a agentes químicos. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

5. Agente químico peligroso: agente químico que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo. Se consideran incluidos en esta definición, en particular:

a) Todo agente químico que cumpla los criterios para su clasificación como peligroso dentro de cualquier clase de peligro físico o para la salud establecida en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, con independencia de que dicho agente químico esté clasificado o no en dicho Reglamento.

b) Cualquier agente químico que, aunque no cumpla con los criterios del párrafo anterior, disponga de un valor límite ambiental de los indicados en el apartado 4 del artículo 3 del presente Real Decreto.

6. Actividad con agentes químicos: todo trabajo en el que se utilicen agentes químicos, o esté previsto utilizarlos, en cualquier proceso, incluidos la producción, la manipulación, el almacenamiento, el transporte o la evacuación y el tratamiento, o en que se produzcan como resultado de dicho trabajo.

7. Productos intermedios: las sustancias formadas durante las reacciones químicas y que se transforman y desaparecen antes del final de la reacción o del proceso.

8. Subproductos: las sustancias que se forman durante las reacciones químicas y que permanecen al final de la reacción o del proceso.

9. Valores límite ambientales: valores límite de referencia para las concentraciones de los agentes químicos en la zona de respiración de un trabajador. Se distinguen dos tipos de valores límite ambientales:

a) Valor límite ambiental para la exposición diaria: valor límite de la concentración media, medida o calculada de forma ponderada con respecto al tiempo para la jornada laboral real y referida a una jornada estándar de ocho horas diarias.

b) Valor límite ambiental para exposiciones de corta duración: valor límite de la concentración media, medida o calculada para cualquier período de quince minutos a lo largo de la jornada laboral, excepto para aquellos agentes químicos para los que se especifique un período de referencia inferior.

10. Valor límite biológico: el límite de la concentración, en el medio biológico adecuado, del agente químico o de uno de sus metabolitos o de otro indicador biológico directa o indirectamente relacionado con los efectos de la exposición del trabajador al agente en cuestión.

11. Vigilancia de la salud: el examen de cada trabajador para determinar su estado de salud, en relación con la exposición a agentes químicos específicos en el trabajo.

CAPÍTULO II

Obligaciones del empresario

Artículo 3. *Evaluación de los riesgos.*

1. El empresario deberá determinar, en primer lugar, si existen agentes químicos peligrosos en el lugar de trabajo. Si así fuera, se deberán evaluar los riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores, originados por dichos agentes, de conformidad con el artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y la sección 1.ª del capítulo II del Reglamento de los Servicios de Prevención, considerando y analizando conjuntamente:

a) Sus propiedades peligrosas y cualquier otra información necesaria para la evaluación de los riesgos, que deba facilitar el proveedor, o que pueda recabarse de éste o de cualquier otra fuente de información de fácil acceso. Esta información debe incluir la ficha de datos de seguridad y, cuando proceda, la evaluación de los riesgos para los usuarios, de conformidad con las disposiciones del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

b) Los valores límite ambientales y biológicos.

c) Las cantidades utilizadas o almacenadas de los agentes químicos.

d) El tipo, nivel y duración de la exposición de los trabajadores a los agentes y cualquier otro factor que condicione la magnitud de los riesgos derivados de dicha exposición, así como las exposiciones accidentales.

e) Cualquier otra condición de trabajo que influya sobre otros riesgos relacionados con la presencia de los agentes en el lugar de trabajo y, específicamente, con los peligros de incendio o explosión.

f) El efecto de las medidas preventivas adoptadas o que deban adoptarse.

g) Las conclusiones de los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores que, en su caso, se haya realizado y los accidentes o incidentes causados o potenciados por la presencia de los agentes en el lugar de trabajo.

2. La evaluación del riesgo deberá incluir la de todas aquellas actividades, tales como las de mantenimiento o reparación, cuya realización pueda suponer un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores, por la posibilidad de que se produzcan exposiciones de importancia o por otras razones, aunque se hayan tomado todas las medidas técnicas pertinentes.

3. Cuando los resultados de la evaluación revelen un riesgo para la salud y la seguridad de los trabajadores, serán de aplicación las medidas específicas de prevención, protección y vigilancia de la salud establecidas en los artículos 5, 6 y 7.

No obstante, dichas medidas específicas no serán de aplicación en aquellos supuestos en que los resultados de la evaluación de riesgos pongan de manifiesto que la cantidad de un agente químico peligroso presente en el lugar de trabajo hace que sólo exista un riesgo leve para la salud y seguridad de los trabajadores, siendo suficiente para reducir dicho riesgo la aplicación de los principios de prevención establecidos en el artículo 4.

4. En cualquier caso, los artículos 5 y 6 se aplicarán obligatoriamente cuando se superen:

a) Los valores límite ambientales establecidos en el anexo I de este Real Decreto o en una normativa específica aplicable.

b) En ausencia de los anteriores, los valores límite ambientales publicados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo en el «Documento sobre límites de exposición profesional para agentes químicos en España», cuya aplicación sea recomendada por la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, salvo si puede demostrarse que se utilizan y respetan unos criterios o límites alternativos, cuya aplicación resulte suficiente, en el caso concreto de que se trate, para proteger la salud y seguridad de los trabajadores.

5. La evaluación de los riesgos derivados de la exposición por inhalación a un agente químico peligroso deberá incluir la medición de las concentraciones del agente en el aire, en la zona de respiración del trabajador, y su posterior comparación con el valor límite ambiental que corresponda, según lo dispuesto en el apartado anterior. El procedimiento de medición utilizado deberá adaptarse, por tanto, a la naturaleza de dicho valor límite.

El procedimiento de medición y, concretamente, la estrategia de medición (el número, duración y oportunidad de las mediciones) y el método de medición (incluidos, en su caso, los requisitos exigibles a los instrumentos de medida), se establecerán siguiendo la normativa específica que sea de aplicación o, en ausencia de ésta, conforme a lo dispuesto en el artículo 5.3 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

Las mediciones a las que se refieren los párrafos anteriores no serán, sin embargo, necesarias, cuando el empresario demuestre claramente por otros medios de evaluación que

se ha logrado una adecuada prevención y protección, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 1 de este artículo.

6. En el caso de actividades que entrañen una exposición a varios agentes químicos peligrosos, la evaluación deberá realizarse atendiendo al riesgo que presente la combinación de dichos agentes.

7. La evaluación de los riesgos deberá mantenerse actualizada, revisándose:

a) Cuando se produzcan modificaciones en las condiciones existentes en el momento en el que se hizo la evaluación, que puedan aumentar el riesgo invalidando los resultados de dicha evaluación.

b) En los casos señalados en el apartado 1 del artículo 6 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

c) Periódicamente, conforme a lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 6 de dicho Reglamento. La periodicidad deberá fijarse en función de la naturaleza y gravedad del riesgo y la posibilidad de que éste se incremente por causas que pasen desapercibidas, y teniendo en cuenta los criterios establecidos en la Guía a que hace referencia la disposición final primera del presente Real Decreto.

8. En el caso de una nueva actividad en la que se utilicen agentes químicos peligrosos, el trabajo deberá iniciarse únicamente cuando se haya efectuado una evaluación del riesgo de dicha actividad y se hayan aplicado las medidas preventivas correspondientes.

9. La evaluación deberá documentarse de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en el artículo 7 del Reglamento de los Servicios de Prevención. En relación con los casos a que hace referencia el apartado 5 del presente artículo, la documentación deberá incluir las razones por las que no se considera necesario efectuar mediciones.

Artículo 4. *Principios generales para la prevención de los riesgos por agentes químicos.*

Los riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores en trabajos en los que haya actividad con agentes químicos peligrosos se eliminarán o reducirán al mínimo mediante:

a) La concepción y organización de los sistemas de trabajo en el lugar de trabajo.

b) La selección e instalación de los equipos de trabajo.

c) El establecimiento de los procedimientos adecuados para el uso y mantenimiento de los equipos utilizados para trabajar con agentes químicos peligrosos, así como para la realización de cualquier actividad con agentes químicos peligrosos, o con residuos que los contengan, incluidas la manipulación, el almacenamiento y el traslado de los mismos en el lugar de trabajo.

d) La adopción de medidas higiénicas adecuadas, tanto personales como de orden y limpieza.

e) La reducción de las cantidades de agentes químicos peligrosos presentes en el lugar de trabajo al mínimo necesario para el tipo de trabajo de que se trate.

f) La reducción al mínimo del número de trabajadores expuestos o que puedan estarlo.

g) La reducción al mínimo de la duración e intensidad de las exposiciones.

Artículo 5. *Medidas específicas de prevención y protección.*

1. El presente artículo será aplicable cuando la evaluación de los riesgos ponga de manifiesto la necesidad de tomar las medidas específicas de prevención y protección contempladas en el mismo, teniendo en cuenta los criterios establecidos en los apartados 3 y 4 del artículo 3 del presente Real Decreto.

2. El empresario garantizará la eliminación o reducción al mínimo del riesgo que entrañe un agente químico peligroso para la salud y seguridad de los trabajadores durante el trabajo. Para ello, el empresario deberá, preferentemente, evitar el uso de dicho agente sustituyéndolo por otro o por un proceso químico que, con arreglo a sus condiciones de uso, no sea peligroso o lo sea en menor grado.

Cuando la naturaleza de la actividad no permita la eliminación del riesgo por sustitución, el empresario garantizará la reducción al mínimo de dicho riesgo aplicando medidas de

prevención y protección que sean coherentes con la evaluación de los riesgos. Dichas medidas incluirán, por orden de prioridad:

a) La concepción y la utilización de procedimientos de trabajo, controles técnicos, equipos y materiales que permitan, aislando al agente en la medida de lo posible, evitar o reducir al mínimo cualquier escape o difusión al ambiente o cualquier contacto directo con el trabajador que pueda suponer un peligro para la salud y seguridad de éste.

b) Medidas de ventilación u otras medidas de protección colectiva, aplicadas preferentemente en el origen del riesgo, y medidas adecuadas de organización del trabajo.

c) Medidas de protección individual, acordes con lo dispuesto en la normativa sobre utilización de equipos de protección individual, cuando las medidas anteriores sean insuficientes y la exposición o contacto con el agente no pueda evitarse por otros medios.

3. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior, el empresario deberá adoptar, en particular, las medidas técnicas y organizativas necesarias para proteger a los trabajadores frente a los riesgos derivados, en su caso, de la presencia en el lugar de trabajo de agentes que puedan dar lugar a incendios, explosiones u otras reacciones químicas peligrosas debido a su carácter inflamable, a su inestabilidad química, a su reactividad frente a otras sustancias presentes en el lugar de trabajo, o a cualquier otra de sus propiedades fisicoquímicas.

Estas medidas deberán ser adecuadas a la naturaleza y condiciones de la operación, incluidos el almacenamiento, la manipulación y el transporte de los agentes químicos en el lugar de trabajo y, en su caso, la separación de los agentes químicos incompatibles. En particular, el empresario adoptará, por orden de prioridad, medidas para:

a) Impedir la presencia en el lugar de trabajo de concentraciones peligrosas de sustancias inflamables o de cantidades peligrosas de sustancias químicamente inestables o incompatibles con otras también presentes en el lugar de trabajo cuando la naturaleza del trabajo lo permita.

b) Cuando la naturaleza del trabajo no permita la adopción de la medida prevista en el apartado anterior, evitar las fuentes de ignición que pudieran producir incendios o explosiones o condiciones adversas que pudieran activar la descomposición de sustancias químicamente inestables o mezclas de sustancias químicamente incompatibles.

c) Paliar los efectos nocivos para la salud y la seguridad de los trabajadores originados en caso de incendio, explosión u otra reacción exotérmica peligrosa.

En todo caso, los equipos de trabajo y los sistemas de protección empleados deberán cumplir los requisitos de seguridad y salud establecidos por la normativa que regule su concepción, fabricación y suministro.

4. En el caso particular de la prevención de las explosiones, las medidas adoptadas deberán:

a) Tener en cuenta y ser compatibles con la clasificación en categorías de los grupos de aparatos que figura en el anexo I del Real Decreto 400/1996, de 1 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94/9/CE, relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.

b) Ofrecer un control suficiente de las instalaciones, equipos y maquinaria, o utilizar equipos para la supresión de las explosiones o dispositivos de alivio frente a sobrepresiones.

Artículo 6. *Vigilancia de la salud.*

1. Cuando la evaluación de riesgos ponga de manifiesto la existencia de un riesgo para la salud de los trabajadores, el empresario deberá llevar a cabo una vigilancia de la salud de dichos trabajadores, de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo y en el artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y apartado 3 del artículo 37 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

2. La vigilancia de la salud se considerará adecuada cuando se cumplan todas las condiciones siguientes:

a) La exposición del trabajador al agente químico peligroso pueda relacionarse con una determinada enfermedad o efecto adverso para la salud.

b) Exista la probabilidad de que esa enfermedad o efecto adverso se produzca en las condiciones de trabajo concretas en las que el trabajador desarrolle su actividad.

c) Existan técnicas de investigación válidas para detectar síntomas de dicha enfermedad o efectos adversos para la salud, cuya utilización entrañe escaso riesgo para el trabajador.

3. La vigilancia de la salud será un requisito obligatorio para trabajar con un agente químico peligroso cuando así esté establecido en una disposición legal o cuando resulte imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud del trabajador debido a que:

a) No pueda garantizarse que la exposición del trabajador a dicho agente está suficientemente controlada.

b) El trabajador, teniendo en cuenta sus características personales, su estado biológico y su posible situación de discapacidad, y la naturaleza del agente, pueda presentar o desarrollar una especial sensibilidad frente al mismo.

Siempre que se cumplan las condiciones indicadas en el apartado 2 de este artículo, la vigilancia de la salud, incluido en su caso el control biológico, será también un requisito obligatorio para trabajar con los agentes químicos indicados en el anexo II de este Real Decreto.

4. Cuando, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior, la vigilancia de la salud sea un requisito obligatorio para trabajar con un agente químico, deberá informarse al trabajador de este requisito, antes de que le sea asignada la tarea que entrañe riesgos de exposición al agente químico en cuestión.

5. Los procedimientos utilizados para realizar la vigilancia de la salud se ajustarán a los protocolos señalados en el párrafo c) del apartado 3 del artículo 37 del Reglamento de los Servicios de Prevención. Por su parte, estos protocolos, cuando se refieran a alguno de los agentes indicados en el anexo II del presente Real Decreto, deberán incluir los requisitos establecidos en dicho anexo.

6. La documentación sobre la evaluación de los riesgos por exposición a agentes químicos peligrosos y la vigilancia de la salud de los trabajadores frente a dichos riesgos deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en el artículo 7 y en el párrafo c) del apartado 3 del artículo 37 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los trabajadores tendrán acceso, previa solicitud, a la parte de esta documentación que les afecte personalmente.

7. En los casos en los que la vigilancia de la salud muestre que:

a) un trabajador padece una enfermedad identificable o unos efectos nocivos que, en opinión del médico responsable, son consecuencia de una exposición a un agente químico peligroso, o

b) se supera un valor límite biológico de los indicados en el anexo II, el médico responsable u otro personal sanitaro competente informará personalmente al trabajador del resultado de dicha vigilancia. Esta información incluirá, cuando proceda, los consejos relativos a la vigilancia de la salud a la que el trabajador deberá someterse al finalizar la exposición, teniendo en cuenta, a este respecto, lo dispuesto en el párrafo e) del apartado 3 del artículo 37 del Reglamento de los Servicios de Prevención.

8. En los casos indicados en los párrafos a) y b) del apartado anterior, el empresario deberá:

a) Revisar la evaluación de los riesgos a que se refiere el artículo 3.

b) Revisar las medidas previstas para eliminar o reducir los riesgos con arreglo a lo dispuesto en los artículos 4 y 5.

c) Tener en cuenta las recomendaciones del médico responsable de la vigilancia de la salud al aplicar cualesquiera otras medidas necesarias para eliminar o reducir los riesgos, conforme a lo dispuesto en el artículo 5, incluida la posibilidad de asignar al trabajador otro trabajo donde no exista riesgo de una nueva exposición.

d) Disponer que se mantenga la vigilancia de la salud de los trabajadores afectados y que se proceda al examen de la salud de los demás trabajadores que hayan sufrido una exposición similar, teniendo en cuenta las propuestas que haga el médico responsable en esta materia.

Artículo 7. *Medidas a adoptar frente a accidentes, incidentes y emergencias.*

1. El presente artículo será aplicable cuando la evaluación de los riesgos ponga de manifiesto la necesidad de tomar las medidas frente a accidentes, incidentes y emergencias contempladas en el mismo, teniendo en cuenta los criterios establecidos en el apartado 3 del artículo 3 de este Real Decreto, y en los artículos 20 y 21 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

2. Con objeto de proteger la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los accidentes, incidentes y emergencias que puedan derivarse de la presencia de agentes químicos peligrosos en el lugar de trabajo, el empresario deberá planificar las actividades a desarrollar en caso de que se produzcan tales accidentes, incidentes o emergencias y adoptar las medidas necesarias para posibilitar, en tal caso, la correcta realización de las actividades planificadas.

Estas medidas comprenderán:

a) La instalación de los sistemas o la dotación de los medios necesarios, teniendo en cuenta los resultados de la evaluación para paliar las consecuencias del accidente, incidente o emergencia y, en particular, para el control de la situación de peligro y, en su caso, la evacuación de los trabajadores y los primeros auxilios.

b) La formación de los trabajadores que deban realizar o participar en dichas actividades, incluyendo la práctica de ejercicios de seguridad a intervalos regulares.

c) La organización de las relaciones con los servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios.

d) La puesta a disposición de información sobre las medidas de emergencia relativas a agentes químicos peligrosos, accesible a los servicios internos y externos, incluyendo:

1.º Aviso previo de los correspondientes peligros en el trabajo, medidas de determinación del peligro, precauciones y procedimientos, de forma que los servicios de urgencias puedan establecer sus propios procedimientos de intervención y sus medidas de precaución.

2.º Toda información disponible sobre los peligros específicos que surjan o puedan surgir durante un accidente o emergencia, incluida la información sobre los planes y procedimientos que se hayan establecido con arreglo a lo dispuesto en el presente artículo.

e) El establecimiento de los sistemas de aviso y comunicación que sean precisos para advertir de un incremento del riesgo que implique una situación de emergencia, a fin de permitir una respuesta adecuada y, en particular, el rápido inicio de las medidas de control de la situación de peligro, así como de las operaciones de asistencia, evacuación y salvamento.

3. En el caso de que, efectivamente, se produzca un accidente, incidente o emergencia de los considerados en este artículo, el empresario tomará inmediatamente las medidas necesarias para paliar sus consecuencias e informar de ello a los trabajadores afectados.

4. Con el fin de restablecer la normalidad:

a) El empresario aplicará las medidas adecuadas para remediar la situación lo antes posible.

b) Únicamente se permitirá trabajar en la zona afectada a los trabajadores que sean imprescindibles para la realización de las reparaciones y los trabajos necesarios.

c) Se proporcionará a los trabajadores autorizados a trabajar en la zona afectada ropa de protección adecuada, equipo de protección personal y equipo y material de seguridad especializados que deberán utilizar mientras persista la situación, que no deberá ser permanente.

d) No se autorizará a permanecer en la zona afectada a personas sin protección.

Artículo 8. *Prohibiciones.*

1. Con objeto de evitar la exposición de los trabajadores a los riesgos para la salud derivados de determinados agentes químicos y determinadas actividades con agentes químicos, quedan prohibidas la producción, fabricación o utilización durante el trabajo de los agentes químicos y de las actividades con agentes químicos que se indican en el anexo III de este Real Decreto. Esta prohibición no será aplicable si el agente químico está presente en otro agente químico o como componente de desecho, siempre que su concentración específica en el mismo sea inferior al límite establecido en dicho anexo.

2. Se exceptúan del cumplimiento de lo dispuesto en el apartado anterior:

a) Las actividades de investigación y experimentación científica, incluidas las de análisis.

b) Las actividades que tengan por objeto la eliminación de los agentes químicos presentes en forma de subproductos o productos residuales.

c) Las actividades en las que los agentes químicos a los que se refiere el apartado 1 se usen como productos intermedios y la producción de esos agentes para dicho uso.

3. En los casos exceptuados en el apartado anterior, el empresario deberá:

a) Tomar las precauciones apropiadas para proteger la seguridad y salud de los trabajadores afectados, evitando la exposición de éstos a los agentes químicos a que se refiere el apartado 1.

b) Adoptar, además, en las actividades señaladas en la última letra del apartado anterior, las medidas necesarias que aseguren la más rápida producción y utilización de dichos agentes, en tanto que productos intermedios, siempre en un sistema cerrado único y extraídos solamente en la cantidad mínima necesaria para el control del proceso o para el mantenimiento del sistema.

c) Remitir a la autoridad laboral, conjuntamente con la documentación de la comunicación de apertura, toda la información sobre las medidas adoptadas para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en este apartado y, en particular:

1.º El motivo por el que se solicita la excepción.

2.º Las cantidades utilizadas anualmente.

3.º Las actividades y reacciones o procesos implicados.

4.º El número de trabajadores que puedan estar sujetos a exposición.

5.º Las precauciones adoptadas para proteger la seguridad y salud de los trabajadores y, en particular, las medidas técnicas y organizativas tomadas para evitar la exposición.

4. A la vista de la información recibida, la autoridad laboral podrá, previo informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, extender la prohibición a ese particular proceso o actividad cuando considere que las precauciones adoptadas por el empresario no garantizan un grado suficiente de protección de la salud y seguridad de los trabajadores.

Artículo 9. *Información y formación de los trabajadores.*

1. De conformidad con los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario deberá garantizar que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la presencia de agentes químicos peligrosos en el lugar de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse en aplicación del presente Real Decreto.

2. En particular, el empresario deberá facilitar a los trabajadores o a sus representantes, siguiendo el criterio establecido en el apartado 1 del artículo 18 de la mencionada Ley:

a) Los resultados de la evaluación de los riesgos contemplada en el artículo 3 del presente Real Decreto, así como los cambios en dichos resultados que se produzcan como consecuencia de alteraciones importantes de las condiciones de trabajo.

b) Información sobre los agentes químicos peligrosos presentes en el lugar de trabajo, tales como su denominación, los riesgos para la seguridad y la salud, los valores límite de exposición profesional y otros requisitos legales que les sean de aplicación.

c) Formación e información sobre las precauciones y medidas adecuadas que deban adoptarse con objeto de protegerse a sí mismos y a los demás trabajadores en el lugar de trabajo.

d) Acceso a toda ficha técnica facilitada por el proveedor, conforme lo dispuesto en la normativa sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas peligrosas y, en particular, a toda ficha de datos de seguridad facilitada por el proveedor con arreglo a lo dispuesto en el artículo 31 del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.

3. La información deberá ser facilitada en la forma adecuada, teniendo en cuenta su volumen, complejidad y frecuencia de utilización, así como la naturaleza y nivel de los riesgos que la evaluación haya puesto de manifiesto; dependiendo de estos factores, podrá ser necesario proporcionar instrucciones y formación individuales respaldadas por información escrita, o podrá bastar la comunicación verbal. La información deberá ser actualizada siempre que sea necesario tener en cuenta nuevas circunstancias.

4. La señalización de los recipientes y conducciones utilizados para los agentes químicos peligrosos en el lugar de trabajo deberá satisfacer los requisitos establecidos en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo y, en particular, en el apartado 4 del anexo VII de dicha norma. Cuando la señalización no sea obligatoria, el empresario deberá velar para que la naturaleza y los peligros del contenido de los recipientes y conducciones sean claramente reconocibles.

Artículo 10. *Consulta y participación de los trabajadores.*

El empresario deberá consultar y facilitar la partipación de los trabajadores o sus representantes respecto a las cuestiones a que se refiere este Real Decreto, de conformidad con lo establecido en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Disposición transitoria única. *Valores límite ambientales de los diisocianatos hasta el 31 de diciembre de 2028.*

Hasta el 31 de diciembre de 2028 serán aplicables un valor límite ambiental de exposición diaria de 10 µg NCO/m³ y un valor límite de exposición de corta duración de 20 µg NCO/m³ a los diisocianatos, medidos como NCO.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en el presente Real Decreto y, específicamente:

a) El segundo párrafo del artículo 18 y el anexo 2 del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, aprobado por el Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre.

b) El Reglamento para la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y sus compuestos iónicos en el ambiente de trabajo, aprobado por Orden de 9 de abril de 1986.

c) El Real Decreto 88/1990, de 26 de enero, sobre protección de los trabajadores mediante la prohibición de determinados agentes específicos o determinadas actividades.

Disposición final primera. *Elaboración y actualización de la Guía técnica.*

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, elaborará y mantendrá actualizada una Guía técnica de carácter no vinculante, para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con los agentes químicos presentes en los lugares de trabajo.

Disposición final segunda. *Facultad de desarrollo.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, previo informe favorable del de Sanidad y Consumo y previo informe de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo a dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de este Real Decreto, así como para las adaptaciones de carácter estrictamente técnico de sus anexos, en función del progreso técnico y de la evolución de las normativas o especificaciones internacionales o de los conocimientos en materia de protección frente a los riesgos relacionados con los agentes químicos.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor el día 5 de mayo de 2001.

ANEXO I

Lista de Valores límite ambientales vinculantes (1)

Nombre del agente	EINECS (2)	CAS (3)	Valor límite ambiental de exposición diaria (4)			Valor límite ambiental para exposiciones de corta duración (5)			Observaciones
			µg/m³ (6)	ppm (7)	f/ml (8)	µg/m³ (6)	ppm (7)	f/ml (8)	
Diisocianatos [medidos como NCO (11)].	–	–	6	–		12	–		Piel (9). Sensibilización cutánea y respiratoria (10).

(1) En ausencia de cualquier otra indicación, los valores límite se refieren a la fracción inhalable.

(2) El n.º CE, es decir, EINECS, ELINCS o de «ex polímero» (NLP), es el número oficial de la sustancia en la Unión Europea, tal como se define en el anexo VI, parte 1, sección 1.1.1.2, del Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

(3) N.º CAS: número de registro del Chemical Abstracts Service (Servicio de resúmenes de productos químicos).

(4) Medido o calculado en relación con una media ponderada en el tiempo con un período de referencia de ocho horas.

(5) Límite de exposición de corta duración. Valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un período de quince minutos, salvo que se especifique lo contrario.

(6) µg/m³ = microgramos por metro cúbico de aire a 20 °C y 101,3 kPa (760 mm de presión de mercurio).

(7) ppm = partes por millón en volumen de aire (ml/m³).

(8) f/ml = fibras por mililitro.

(9) Posible contribución importante a la carga corporal total por exposición dérmica.

(10) La sustancia puede provocar sensibilización cutánea y de las vías respiratorias.

(11) NCO referido al grupo funcional isocianato de los compuestos de diisocianato.

ANEXO II

Valores límite biológicos vinculantes y medidas de vigilancia de la salud

(Sin contenido)

ANEXO III

Prohibiciones

a) Agentes químicos:

EINECS (1)	CAS (2)	Nombre del agente	Límite de concentración para la exención
202-080-4	91-59-8	2-naftilamina y sus sales.	0,1 % en peso
202-177-1	92-67-1	4-aminodifenilo y sus sales.	0,1 % en peso
202-199-1	92-87-5	Bencidina y sus sales.	0,1 % en peso
202-204-7	92-93-3	4-nitrodifenilo.	0,1 % en peso

(1) EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes).

(2) CAS: Chemical Abstracts Service (Servicio de resúmenes químicos).

b) Actividades con agentes químicos: Ninguna.

§ 67

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Ministerio de la Presidencia
«BOE» núm. 148, de 21 de junio de 2001
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2001-11881

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz. Según el artículo 6 de la misma serán las normas reglamentarias las que irán fijando y concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.

Así, son las normas de desarrollo reglamentario las que deben fijar las medidas mínimas que deben adoptarse para la adecuada protección de los trabajadores. Entre ellas se encuentran las destinadas a garantizar la protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Asimismo, la seguridad y la salud de los trabajadores han sido objeto de diversos Convenios de la Organización Internacional del Trabajo ratificados por España y que, por tanto, forman parte de nuestro ordenamiento jurídico. Destaca, por su carácter general, el Convenio número 155, de 22 de junio de 1981, sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, ratificado por España el 26 de julio de 1985. En el mismo sentido, en el ámbito de la Unión Europea se han fijado, mediante las correspondientes Directivas, criterios de carácter general sobre las acciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como criterios específicos referidos a medidas de protección contra accidentes y situaciones de riesgo.

El objetivo de esta norma es el de actualizar la normativa aplicable a los trabajos con riesgo eléctrico, a la vez que se procede a la derogación del capítulo VI de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobada mediante Orden de 9 de marzo de 1971, sustituyéndolo por una regulación acorde con el nuevo marco legal de prevención de riesgos laborales, coherente con la normativa europea a que se ha hecho referencia y acorde con la realidad actual de las relaciones laborales.

En su virtud, de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, a propuesta de los Ministros de Trabajo y Asuntos Sociales, de Sanidad y Consumo y de Ciencia y Tecnología, consultadas las organizaciones empresariales y sindicales más representativas, oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 8 de junio de 2001,

DISPONGO:

Artículo 1. *Objeto, ámbito de aplicación y definiciones.*

1. El presente Real Decreto establece, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, las disposiciones mínimas de seguridad para la protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico en los lugares de trabajo.

2. Este Real Decreto se aplica a las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo y a las técnicas y procedimientos para trabajar en ellas, o en sus proximidades.

3. Las disposiciones del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en los apartados anteriores, sin perjuicio de las disposiciones específicas contenidas en el presente Real Decreto.

4. A efectos de este Real Decreto serán de aplicación las definiciones establecidas en el anexo I.

Artículo 2. *Obligaciones del empresario.*

1. El empresario deberá adoptar las medidas necesarias para que de la utilización o presencia de la energía eléctrica en los lugares de trabajo no se deriven riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores o, si ello no fuera posible, para que tales riesgos se reduzcan al mínimo. La adopción de estas medidas deberá basarse en la evaluación de los riesgos contemplada en el artículo 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y la sección 1.ª del capítulo II del Reglamento de los Servicios de Prevención.

2. En cualquier caso, a efectos de prevenir el riesgo eléctrico:

a) Las características, forma de utilización y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo deberán cumplir lo establecido en el artículo 3 de este Real Decreto y, en particular, las disposiciones a que se hace referencia en el apartado 4 del mismo.

b) Las técnicas y procedimientos para trabajar en las instalaciones eléctricas, o en sus proximidades, deberán cumplir lo dispuesto en el artículo 4 de este Real Decreto.

Artículo 3. *Instalaciones eléctricas.*

1. El tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del propio lugar, de la actividad desarrollada en él y de los equipos eléctricos (receptores) que vayan a utilizarse.

Para ello deberán tenerse particularmente en cuenta factores tales como las características conductoras del lugar del trabajo (posible presencia de superficies muy conductoras, agua o humedad), la presencia de atmósferas explosivas, materiales inflamables o ambientes corrosivos y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente el riesgo eléctrico.

2. En los lugares de trabajo sólo podrán utilizarse equipos eléctricos para los que el sistema o modo de protección previstos por su fabricante sea compatible con el tipo de instalación eléctrica existente y los factores mencionados en el apartado anterior.

3. Las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo se utilizarán y mantendrán en la forma adecuada y el funcionamiento de los sistemas de protección se controlará periódicamente, de acuerdo a las instrucciones de sus fabricantes e instaladores, si existen, y a la propia experiencia del explotador.

4. En cualquier caso, las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo y su uso y mantenimiento deberán cumplir lo establecido en la reglamentación electrotécnica, la normativa general de seguridad y salud sobre lugares de trabajo, equipos de trabajo y señalización en el trabajo, así como cualquier otra normativa específica que les sea de aplicación.

Artículo 4. *Técnicas y procedimientos de trabajo.*

1. Las técnicas y procedimientos empleados para trabajar en instalaciones eléctricas, o en sus proximidades, se establecerán teniendo en consideración:

a) La evaluación de los riesgos que el trabajo pueda suponer, habida cuenta de las características de las instalaciones, del propio trabajo y del entorno en el que va a realizarse.

b) Los requisitos establecidos en los restantes apartados del presente artículo.

2. Todo trabajo en una instalación eléctrica, o en su proximidad, que conlleve un riesgo eléctrico deberá efectuarse sin tensión, salvo en los casos que se indican en los apartados 3 y 4 de este artículo.

Para dejar la instalación eléctrica sin tensión, antes de realizar el trabajo, y para la reposición de la tensión, al finalizarlo, se seguirán las disposiciones generales establecidas en el anexo II.A y, en su caso, las disposiciones particulares establecidas en el anexo II.B.

3. Podrán realizarse con la instalación en tensión:

a) Las operaciones elementales, tales como por ejemplo conectar y desconectar, en instalaciones de baja tensión con material eléctrico concebido para su utilización inmediata y sin riesgos por parte del público en general. En cualquier caso, estas operaciones deberán realizarse por el procedimiento normal previsto por el fabricante y previa verificación del buen estado del material manipulado.

b) Los trabajos en instalaciones con tensiones de seguridad, siempre que no exista posibilidad de confusión en la identificación de las mismas y que las intensidades de un posible cortocircuito no supongan riesgos de quemadura. En caso contrario, el procedimiento de trabajo establecido deberá asegurar la correcta identificación de la instalación y evitar los cortocircuitos cuando no sea posible proteger al trabajador frente a los mismos.

4. También podrán realizarse con la instalación en tensión:

a) Las maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones cuya naturaleza así lo exija, tales como por ejemplo la apertura y cierre de interruptores o seccionadores, la medición de una intensidad, la realización de ensayos de aislamiento eléctrico, o la comprobación de la concordancia de fases.

b) Los trabajos en, o en proximidad de instalaciones cuyas condiciones de explotación o de continuidad del suministro así lo requieran.

5. Excepto en los casos indicados en el apartado 3 de este artículo, el procedimiento empleado para la realización de trabajos en tensión deberá ajustarse a los requisitos generales establecidos en el anexo III.A y, en el caso de trabajos en alta tensión, a los requisitos adicionales indicados en el anexo III.B.

6. Las maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones eléctricas se realizarán siguiendo las disposiciones generales establecidas en el anexo IV.A y, en su caso, las disposiciones particulares establecidas en el anexo IV.B.

Si durante la realización de estas operaciones tuvieran que ocuparse, o pudieran invadirse accidentalmente, las zonas de peligro de elementos en tensión circundantes, se aplicará lo establecido, según el caso, en los apartados 5 ó 7 del presente artículo.

7. Los trabajos que se realicen en proximidad de elementos en tensión se llevarán a cabo según lo dispuesto en el anexo V, o bien se considerarán como trabajos en tensión y se aplicarán las disposiciones correspondientes a este tipo de trabajos.

8. Sin perjuicio de lo dispuesto en los anteriores apartados de este artículo, los trabajos que se realicen en emplazamientos con riesgo de incendio o explosión, así como los procesos en los que se pueda producir una acumulación peligrosa de carga electrostática, se deberán efectuar según lo dispuesto en el anexo VI.

Artículo 5. *Formación e información de los trabajadores.*

De conformidad con los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario deberá garantizar que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre el riesgo eléctrico, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse en aplicación del presente Real Decreto.

Artículo 6. *Consulta y participación de los trabajadores.*

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes sobre las cuestiones a que se refiere este Real Decreto se realizarán de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este Real Decreto y, expresamente, el capítulo VI del Título II de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, aprobada por Orden de 9 de marzo de 1971.

Disposición final primera. *Guía técnica.*

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 3 del artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, elaborará y mantendrá actualizada una Guía técnica de carácter no vinculante, para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico en los trabajos que se realicen en las instalaciones eléctricas de los lugares de trabajo, o en la proximidad de las mismas.

Disposición final segunda. *Facultad de desarrollo.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, previo informe favorable de las Ministras de Sanidad y Consumo y de Ciencia y Tecnología y previo informe de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, a dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de este Real Decreto, así como para las adaptaciones de carácter estrictamente técnico de sus anexos, en función del progreso técnico y de la evolución de las normativas o especificaciones internacionales o de los conocimientos en materia de protección frente al riesgo eléctrico.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente Real Decreto entrará en vigor a los dos meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Definiciones

A los efectos de lo dispuesto en este Real Decreto, se entenderá como:

1. Riesgo eléctrico: riesgo originado por la energía eléctrica. Quedan específicamente incluidos los riesgos de:

a) Choque eléctrico por contacto con elementos en tensión (contacto eléctrico directo), o con masas puestas accidentalmente en tensión (contacto eléctrico indirecto).
b) Quemaduras por choque eléctrico, o por arco eléctrico.
c) Caídas o golpes como consecuencia de choque o arco eléctrico.
d) Incendios o explosiones originados por la electricidad.

2. Lugar de trabajo: cualquier lugar al que el trabajador pueda acceder, en razón de su trabajo.
3. Instalación eléctrica: el conjunto de los materiales y equipos de un lugar de trabajo mediante los que se genera, convierte, transforma, transporta, distribuye o utiliza la energía eléctrica ; se incluyen las baterías, los condensadores y cualquier otro equipo que almacene energía eléctrica.
4. Procedimiento de trabajo: secuencia de las operaciones a desarrollar para realizar un determinado trabajo, con inclusión de los medios materiales (de trabajo o de protección) y humanos (cualificación o formación del personal) necesarios para llevarlo a cabo.
5. Alta tensión. Baja tensión. Tensiones de seguridad: las definidas como tales en los reglamentos electrotécnicos.

6. Trabajos sin tensión: trabajos en instalaciones eléctricas que se realizan después de haber tomado todas las medidas necesarias para mantener la instalación sin tensión.

7. Zona de peligro o zona de trabajos en tensión: espacio alrededor de los elementos en tensión en el que la presencia de un trabajador desprotegido supone un riesgo grave e inminente de que se produzca un arco eléctrico, o un contacto directo con el elemento en tensión, teniendo en cuenta los gestos o movimientos normales que puede efectuar el trabajador sin desplazarse.

Donde no se interponga una barrera física que garantice la protección frente a dicho riesgo, la distancia desde el elemento en tensión al límite exterior de esta zona será la indicada en la tabla 1.

8. Trabajo en tensión: trabajo durante el cual un trabajador entra en contacto con elementos en tensión, o entra en la zona de peligro, bien sea con una parte de su cuerpo, o con las herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipula. No se consideran como trabajos en tensión las maniobras y las mediciones, ensayos y verificaciones definidas a continuación.

9. Maniobra: intervención concebida para cambiar el estado eléctrico de una instalación eléctrica no implicando montaje ni desmontaje de elemento alguno.

10. Mediciones, ensayos y verificaciones: actividades concebidas para comprobar el cumplimiento de las especificaciones o condiciones técnicas y de seguridad necesarias para el adecuado funcionamiento de una instalación eléctrica, incluyéndose las dirigidas a comprobar su estado eléctrico, mecánico o térmico, eficacia de protecciones, circuitos de seguridad o maniobra, etc.

11. Zona de proximidad: espacio delimitado alrededor de la zona de peligro, desde la que el trabajador puede invadir accidentalmente esta última. Donde no se interponga una barrera física que garantice la protección frente al riesgo eléctrico, la distancia desde el elemento en tensión al límite exterior de esta zona será la indicada en la tabla 1.

12. Trabajo en proximidad: trabajo durante el cual el trabajador entra, o puede entrar, en la zona de proximidad, sin entrar en la zona de peligro, bien sea con una parte de su cuerpo, o con las herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipula.

13. Trabajador autorizado: trabajador que ha sido autorizado por el empresario para realizar determinados trabajos con riesgo eléctrico, en base a su capacidad para hacerlos de forma correcta, según los procedimientos establecidos en este Real Decreto.

14. Trabajador cualificado: trabajador autorizado que posee conocimientos especializados en materia de instalaciones eléctricas, debido a su formación acreditada, profesional o universitaria, o a su experiencia certificada de dos o más años.

15. Jefe de trabajo: persona designada por el empresario para asumir la responsabilidad efectiva de los trabajos.

Tabla 1. Distancias límite de las zonas de trabajo *

U_n	D_{PEL-1}	D_{PEL-2}	D_{PROX-1}	D_{PROX-2}
≤1	50	50	70	300
3	62	52	112	300
6	62	53	112	300
10	65	55	115	300
15	66	57	116	300
20	72	60	122	300
30	82	66	132	300
45	98	73	148	300
66	120	85	170	300
110	160	100	210	500
132	180	110	330	500
220	260	160	410	500
380	390	250	540	700

* Las distancias para valores de tensión intermedios se calcularán por interpolación lineal.

U_n = tensión nominal de la instalación (kV).

D_{PEL-1} = distancia hasta el límite exterior de la zona de peligro cuando exista riesgo de sobretensión por rayo (cm).

D_{PEL-2} = distancia hasta el límite exterior de la zona de peligro cuando no exista el riesgo de sobretensión por rayo (cm).

D_{PROX-1} = distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (cm).

D_{PROX-2} = distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando no resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (cm).

ANEXO II

Trabajos sin tensión

A. Disposiciones generales

Las operaciones y maniobras para dejar sin tensión una instalación, antes de iniciar el «trabajo sin tensión», y la reposición de la tensión, al finalizarlo, las realizarán trabajadores autorizados que, en el caso de instalaciones de alta tensión, deberán ser trabajadores cualificados.

A.1 Supresión de la tensión.

Una vez identificados la zona y los elementos de la instalación donde se va a realizar el trabajo, y salvo que existan razones esenciales para hacerlo de otra forma, se seguirá el proceso que se describe a continuación, que se desarrolla secuencialmente en cinco etapas:

1.ª Desconectar.
2.ª Prevenir cualquier posible realimentación.
3.ª Verificar la ausencia de tensión.
4.ª Poner a tierra y en cortocircuito.
5.ª Proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.

Hasta que no se hayan completado las cinco etapas no podrá autorizarse el inicio del trabajo sin tensión y se considerará en tensión la parte de la instalación afectada. Sin embargo, para establecer la señalización de seguridad indicada en la quinta etapa podrá considerarse que la instalación está sin tensión si se han completado las cuatro etapas anteriores y no pueden invadirse zonas de peligro de elementos próximos en tensión.

1. Desconectar.

La parte de la instalación en la que se va a realizar el trabajo debe aislarse de todas las fuentes de alimentación. El aislamiento estará constituido por una distancia en aire, o la interposición de un aislante, suficientes para garantizar eléctricamente dicho aislamiento.

Los condensadores u otros elementos de la instalación que mantengan tensión después de la desconexión deberán descargarse mediante dispositivos adecuados.

2. Prevenir cualquier posible realimentación.

Los dispositivos de maniobra utilizados para desconectar la instalación deben asegurarse contra cualquier posible reconexión, preferentemente por bloqueo del mecanismo de maniobra, y deberá colocarse, cuando sea necesario, una señalización para prohibir la maniobra. En ausencia de bloqueo mecánico, se adoptarán medidas de protección equivalentes. Cuando se utilicen dispositivos telemandados deberá impedirse la maniobra errónea de los mismos desde el telemando.

Cuando sea necesaria una fuente de energía auxiliar para maniobrar un dispositivo de corte, ésta deberá desactivarse o deberá actuarse en los elementos de la instalación de forma que la separación entre el dispositivo y la fuente quede asegurada.

3. Verificar la ausencia de tensión.

La ausencia de tensión deberá verificarse en todos los elementos activos de la instalación eléctrica en, o lo más cerca posible, de la zona de trabajo. En el caso de alta tensión, el correcto funcionamiento de los dispositivos de verificación de ausencia de tensión deberá comprobarse antes y después de dicha verificación.

Para verificar la ausencia de tensión en cables o conductores aislados que puedan confundirse con otros existentes en la zona de trabajo, se utilizarán dispositivos que actúen directamente en los conductores (pincha-cables o similares), o se emplearán otros métodos, siguiéndose un procedimiento que asegure, en cualquier caso, la protección del trabajador frente al riesgo eléctrico.

Los dispositivos telemandados utilizados para verificar que una instalación está sin tensión serán de accionamiento seguro y su posición en el telemando deberá estar claramente indicada.

4. Poner a tierra y en cortocircuito.

Las partes de la instalación donde se vaya a trabajar deben ponerse a tierra y en cortocircuito:

a) En las instalaciones de alta tensión.

b) En las instalaciones de baja tensión que, por inducción, o por otras razones, puedan ponerse accidentalmente en tensión.

Los equipos o dispositivos de puesta a tierra y en cortocircuito deben conectarse en primer lugar a la toma de tierra y a continuación a los elementos a poner a tierra, y deben ser visibles desde la zona de trabajo. Si esto último no fuera posible, las conexiones de puesta a tierra deben colocarse tan cerca de la zona de trabajo como se pueda.

Si en el curso del trabajo los conductores deben cortarse o conectarse y existe el peligro de que aparezcan diferencias de potencial en la instalación, deberán tomarse medidas de protección, tales como efectuar puentes o puestas a tierra en la zona de trabajo, antes de proceder al corte o conexión de estos conductores.

Los conductores utilizados para efectuar la puesta a tierra, el cortocircuito y, en su caso, el puente, deberán ser adecuados y tener la sección suficiente para la corriente de cortocircuito de la instalación en la que se colocan.

Se tomarán precauciones para asegurar que las puestas a tierra permanezcan correctamente conectadas durante el tiempo en que se realiza el trabajo. Cuando tengan que desconectarse para realizar mediciones o ensayos, se adoptarán medidas preventivas apropiadas adicionales.

Los dispositivos telemandados utilizados para la puesta a tierra y en cortocircuito de una instalación serán de accionamiento seguro y su posición en el telemando estará claramente indicada.

5. Proteger frente a los elementos próximos en tensión y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo.

Si hay elementos de una instalación próximos a la zona de trabajo que tengan que permanecer en tensión, deberán adoptarse medidas de protección adicionales, que se aplicarán antes de iniciar el trabajo, según lo dispuesto en el apartado 7 del artículo 4 de este Real Decreto.

A.2 Reposición de la tensión.

La reposición de la tensión sólo comenzará, una vez finalizado el trabajo, después de que se hayan retirado todos los trabajadores que no resulten indispensables y que se hayan recogido de la zona de trabajo las herramientas y equipos utilizados.

El proceso de reposición de la tensión comprenderá:

1.º La retirada, si las hubiera, de las protecciones adicionales y de la señalización que indica los límites de la zona de trabajo.

2.º La retirada, si la hubiera, de la puesta a tierra y en cortocircuito.

3.º El desbloqueo y/o la retirada de la señalización de los dispositivos de corte.

4.º El cierre de los circuitos para reponer la tensión.

Desde el momento en que se suprima una de las medidas inicialmente adoptadas para realizar el trabajo sin tensión en condiciones de seguridad, se considerará en tensión la parte de la instalación afectada.

B. Disposiciones particulares

Las disposiciones particulares establecidas a continuación para determinados tipos de trabajo se considerarán complementarias a las indicadas en la parte A de este anexo, salvo en los casos en los que las modifiquen explícitamente.

B.1 Reposición de fusibles.

En el caso particular de la reposición de fusibles en las instalaciones indicadas en el primer párrafo del apartado 4 de la parte A.1 de este anexo:

1.º No será necesaria la puesta a tierra y en cortocircuito cuando los dispositivos de desconexión a ambos lados del fusible estén a la vista del trabajador, el corte sea visible o el dispositivo proporcione garantías de seguridad equivalentes, y no exista posibilidad de cierre intempestivo.
2.º Cuando los fusibles estén conectados directamente al primario de un transformador, será suficiente con la puesta a tierra y en cortocircuito del lado de alta tensión, entre los fusibles y el transformador.

B.2 Trabajos en líneas aéreas y conductores de alta tensión.

1. En los trabajos en líneas aéreas desnudas y conductores desnudos de alta tensión se deben colocar las puestas a tierra y en cortocircuito a ambos lados de la zona de trabajo, y en cada uno de los conductores que entran en esta zona; al menos uno de los equipos o dispositivos de puesta a tierra y en cortocircuito debe ser visible desde la zona de trabajo. Estas reglas tienen las siguientes excepciones:

1.ª Para trabajos específicos en los que no hay corte de conductores durante el trabajo, es admisible la instalación de un solo equipo de puesta a tierra y en cortocircuito en la zona de trabajo.
2.ª Cuando no es posible ver, desde los límites de la zona de trabajo, los equipos o dispositivos de puesta a tierra y en cortocircuito, se debe colocar, además, un equipo de puesta a tierra local, o un dispositivo adicional de señalización, o cualquier otra identificación equivalente.

Cuando el trabajo se realiza en un solo conductor de una línea aérea de alta tensión, no se requerirá el cortocircuito en la zona de trabajo, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

a) En los puntos de la desconexión, todos los conductores están puestos a tierra y en cortocircuito de acuerdo con lo indicado anteriormente.
b) El conductor sobre el que se realiza el trabajo y todos los elementos conductores —exceptuadas las otras fases— en el interior de la zona de trabajo, están unidos eléctricamente entre ellos y puestos a tierra por un equipo o dispositivo apropiado.
c) El conductor de puesta a tierra, la zona de trabajo y el trabajador están fuera de la zona de peligro determinada por los restantes conductores de la misma instalación eléctrica.

2. En los trabajos en líneas aéreas aisladas, cables u otros conductores aislados, de alta tensión la puesta a tierra y en cortocircuito se colocará en los elementos desnudos de los puntos de apertura de la instalación o tan cerca como sea posible a aquellos puntos, a cada lado de la zona de trabajo.

B.3 Trabajos en instalaciones con condensadores que permitan una acumulación peligrosa de energía.

Para dejar sin tensión una instalación eléctrica con condensadores cuya capacidad y tensión permitan una acumulación peligrosa de energía eléctrica se seguirá el siguiente proceso:

a) Se efectuará y asegurará la separación de las posibles fuentes de tensión mediante su desconexión, ya sea con corte visible o testigos de ausencia de tensión fiables.

b) Se aplicará un circuito de descarga a los bornes de los condensadores, que podrá ser el circuito de puesta a tierra y en cortocircuito a que se hace referencia en el apartado siguiente cuando incluya un seccionador de tierra, y se esperará el tiempo necesario para la descarga.

c) Se efectuará la puesta a tierra y en cortocircuito de los condensadores. Cuando entre éstos y el medio de corte existan elementos semiconductores, fusibles o interruptores automáticos, la operación se realizará sobre los bornes de los condensadores.

B.4 Trabajos en transformadores y en máquinas en alta tensión.

1. Para trabajar sin tensión en un transformador de potencia o de tensión se dejarán sin tensión todos los circuitos del primario y todos los circuitos del secundario. Si las características de los medios de corte lo permiten, se efectuará primero la separación de los circuitos de menor tensión. Para la reposición de la tensión se procederá inversamente.

Para trabajar sin tensión en un transformador de intensidad, o sobre los circuitos que alimenta, se dejará previamente sin tensión el primario. Se prohíbe la apertura de los circuitos conectados al secundario estando el primario en tensión, salvo que sea necesario por alguna causa, en cuyo caso deberán cortocircuitarse los bornes del secundario.

2. Antes de manipular en el interior de un motor eléctrico o generador deberá comprobarse:

a) Que la máquina está completamente parada.
b) Que están desconectadas las alimentaciones.
c) Que los bornes están en cortocircuito y a tierra.
d) Que la protección contra incendios está bloqueada.
e) Que la atmósfera no es nociva, tóxica o inflamable.

ANEXO III

Trabajos en tensión

A. Disposiciones generales

1. Los trabajos en tensión deberán ser realizados por trabajadores cualificados, siguiendo un procedimiento previamente estudiado y, cuando su complejidad o novedad lo requiera, ensayado sin tensión, que se ajuste a los requisitos indicados a continuación. Los trabajos en lugares donde la comunicación sea difícil, por su orografía, confinamiento u otras circunstancias, deberán realizarse estando presentes, al menos, dos trabajadores con formación en materia de primeros auxilios.

2. El método de trabajo empleado y los equipos y materiales utilizados deberán asegurar la protección del trabajador frente al riesgo eléctrico, garantizando, en particular, que el trabajador no pueda contactar accidentalmente con cualquier otro elemento a potencial distinto al suyo.

Entre los equipos y materiales citados se encuentran:

a) Los accesorios aislantes (pantallas, cubiertas, vainas, etc.) para el recubrimiento de partes activas o masas.
b) Los útiles aislantes o aislados (herramientas, pinzas, puntas de prueba, etc.).
c) Las pértigas aislantes.
d) Los dispositivos aislantes o aislados (banquetas, alfombras, plataformas de trabajo, etc.).
e) Los equipos de protección individual frente a riesgos eléctricos (guantes, gafas, cascos, etc.).

3. A efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, los equipos y materiales para la realización de trabajos en tensión se elegirán, de entre los concebidos para tal fin, teniendo en cuenta las características del trabajo y de los trabajadores y, en particular, la tensión de servicio, y se utilizarán, mantendrán y revisarán siguiendo las instrucciones de su fabricante.

En cualquier caso, los equipos y materiales para la realización de trabajos en tensión se ajustarán a la normativa específica que les sea de aplicación.

4. Los trabajadores deberán disponer de un apoyo sólido y estable, que les permita tener las manos libres, y de una iluminación que les permita realizar su trabajo en condiciones de visibilidad adecuadas. Los trabajadores no llevarán objetos conductores, tales como pulseras, relojes, cadenas o cierres de cremallera metálicos que puedan contactar accidentalmente con elementos en tensión.

5. La zona de trabajo deberá señalizarse y/o delimitarse adecuadamente, siempre que exista la posibilidad de que otros trabajadores o personas ajenas penetren en dicha zona y accedan a elementos en tensión.

6. Las medidas preventivas para la realización de trabajos al aire libre deberán tener en cuenta las posibles condiciones ambientales desfavorables, de forma que el trabajador quede protegido en todo momento; los trabajos se prohibirán o suspenderán en caso de tormenta, lluvia o viento fuertes, nevadas, o cualquier otra condición ambiental desfavorable que dificulte la visibilidad, o la manipulación de las herramientas. Los trabajos en instalaciones interiores directamente conectadas a líneas aéreas eléctricas deberán interrumpirse en caso de tormenta.

B. Disposiciones adicionales para trabajos en alta tensión

1. El trabajo se efectuará bajo la dirección y vigilancia de un jefe de trabajo, que será el trabajador cualificado que asume la responsabilidad directa del mismo; si la amplitud de la zona de trabajo no le permitiera una vigilancia adecuada, deberá requerir la ayuda de otro trabajador cualificado.

El jefe de trabajo se comunicará con el responsable de la instalación donde se realiza el trabajo, a fin de adecuar las condiciones de la instalación a las exigencias del trabajo.

2. Los trabajadores cualificados deberán ser autorizados por escrito por el empresario para realizar el tipo de trabajo que vaya a desarrollarse, tras comprobar su capacidad para hacerlo correctamente, de acuerdo al procedimiento establecido, el cual deberá definirse por escrito e incluir la secuencia de las operaciones a realizar, indicando, en cada caso:

a) Las medidas de seguridad que deben adoptarse.

b) El material y medios de protección a utilizar y, si es preciso, las instrucciones para su uso y para la verificación de su buen estado.

c) Las circunstancias que pudieran exigir la interrupción del trabajo.

3. La autorización tendrá que renovarse, tras una nueva comprobación de la capacidad del trabajador para seguir correctamente el procedimiento de trabajo establecido, cuando éste cambie significativamente, o cuando el trabajador haya dejado de realizar el tipo de trabajo en cuestión durante un período de tiempo superior a un año.

La autorización deberá retirarse cuando se observe que el trabajador incumple las normas de seguridad, o cuando la vigilancia de la salud ponga de manifiesto que el estado o la situación transitoria del trabajador no se adecuan a las exigencias psicofísicas requeridas por el tipo de trabajo a desarrollar.

C. Disposiciones particulares

Las disposiciones particulares establecidas a continuación para determinados tipos de trabajo se considerarán complementarias a las indicadas en las partes anteriores de este anexo, salvo en los casos en los que las modifiquen explícitamente.

C.1 Reposición de fusibles.

a) En instalaciones de baja tensión, no será necesario que la reposición de fusibles la efectúe un trabajador cualificado, pudiendo realizarla un trabajador autorizado, cuando la maniobra del dispositivo portafusible conlleve la desconexión del fusible y el material de aquél ofrezca una protección completa contra los contactos directos y los efectos de un posible arco eléctrico.

b) En instalaciones de alta tensión, no será necesario cumplir lo dispuesto en la parte B de este anexo cuando la maniobra del dispositivo portafusible se realice a distancia,

utilizando pértigas que garanticen un adecuado nivel de aislamiento y se tomen medidas de protección frente a los efectos de un posible cortocircuito o contacto eléctrico directo.

ANEXO IV

Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones

A. Disposiciones generales.

1. Las maniobras locales y las mediciones, ensayos y verificaciones sólo podrán ser realizadas por trabajadores autorizados. En el caso de las mediciones, ensayos y verificaciones en instalaciones de alta tensión, deberán ser trabajadores cualificados, pudiendo ser auxiliados por trabajadores autorizados, bajo su supervisión y control.

2. El método de trabajo empleado y los equipos y materiales de trabajo y de protección utilizados deberán proteger al trabajador frente al riesgo de contacto eléctrico, arco eléctrico, explosión o proyección de materiales.

Entre los equipos y materiales de protección citados se encuentran:

a) Los accesorios aislantes (pantallas, cubiertas, vainas, etc.) para el recubrimiento de partes activas o masas.

b) Los útiles aislantes o aislados (herramientas, pinzas, puntas de prueba, etc.).

c) Las pértigas aislantes.

d) Los dispositivos aislantes o aislados (banquetas, alfombras, plataformas de trabajo, etc.).

e) Los equipos de protección individual (pantallas, guantes, gafas, cascos, etc.).

3. A efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, los equipos y materiales de trabajo o de protección empleados para la realización de estas operaciones se elegirán, de entre los concebidos para tal fin, teniendo en cuenta las características del trabajo y, en particular, la tensión de servicio, y se utilizarán, mantendrán y revisarán siguiendo las instrucciones de su fabricante.

En cualquier caso, los equipos y materiales para la realización de estas operaciones se ajustarán a la normativa específica que les sea de aplicación.

4. Los trabajadores deberán disponer de un apoyo sólido y estable, que les permita tener las manos libres, y de una iluminación que les permita realizar su trabajo en condiciones de visibilidad adecuadas.

5. La zona de trabajo deberá señalizarse y/o delimitarse adecuadamente, siempre que exista la posibilidad de que otros trabajadores o personas ajenas penetren en dicha zona y accedan a elementos en tensión.

6. Las medidas preventivas para la realización de estas operaciones al aire libre deberán tener en cuenta las posibles condiciones ambientales desfavorables, de forma que el trabajador quede protegido en todo momento.

B. Disposiciones particulares

Las disposiciones particulares establecidas a continuación para determinados tipos de intervención se considerarán complementarias a las indicadas en la parte anterior de este anexo, salvo en los casos en los que las modifiquen explícitamente.

1. En las maniobras locales con interruptores o seccionadores:

1.ª El método de trabajo empleado debe prever tanto los defectos razonablemente posibles de los aparatos, como la posibilidad de que se efectúen maniobras erróneas (apertura de seccionadores en carga, o cierre de seccionadores en cortocircuito).

2.ª Para la protección frente al riesgo de arco eléctrico, explosión o proyección de materiales, no será obligatoria la utilización de equipos de protección cuando el lugar desde donde se realiza la maniobra esté totalmente protegido frente a dichos riesgos por alejamiento o interposición de obstáculos.

2. En las mediciones, ensayos y verificaciones:

1.ª En los casos en que sea necesario retirar algún dispositivo de puesta a tierra colocado en las operaciones realizadas para dejar sin tensión la instalación, se tomarán las precauciones necesarias para evitar la realimentación intempestiva de la misma.

2.ª Cuando sea necesario utilizar una fuente de tensión exterior se tomarán precauciones para asegurar que:

a) La instalación no puede ser realimentada por otra fuente de tensión distinta de la prevista.

b) Los puntos de corte tienen un aislamiento suficiente para resistir la aplicación simultánea de la tensión de ensayo por un lado y la tensión de servicio por el otro.

c) Se adecuarán las medidas de prevención tomadas frente al riesgo eléctrico, cortocircuito o arco eléctrico al nivel de tensión utilizado.

ANEXO V

Trabajos en proximidad

A. Disposiciones generales

En todo trabajo en proximidad de elementos en tensión, el trabajador deberá permanecer fuera de la zona de peligro y lo más alejado de ella que el trabajo permita.

A.1 Preparación del trabajo.

1. Antes de iniciar el trabajo en proximidad de elementos en tensión, un trabajador autorizado, en el caso de trabajos en baja tensión, o un trabajador cualificado, en el caso de trabajos en alta tensión, determinará la viabilidad del trabajo, teniendo en cuenta lo dispuesto en el párrafo anterior y las restantes disposiciones del presente anexo.

2. De ser el trabajo viable, deberán adoptarse las medidas de seguridad necesarias para reducir al mínimo posible:

a) El número de elementos en tensión.

b) Las zonas de peligro de los elementos que permanezcan en tensión, mediante la colocación de pantallas, barreras, envolventes o protectores aislantes cuyas características (mecánicas y eléctricas) y forma de instalación garanticen su eficacia protectora.

3. Si, a pesar de las medidas adoptadas, siguen existiendo elementos en tensión cuyas zonas de peligro son accesibles, se deberá:

a) Delimitar la zona de trabajo respecto a las zonas de peligro; la delimitación será eficaz respecto a cada zona de peligro y se efectuará con el material adecuado.

b) Informar a los trabajadores directa o indirectamente implicados, de los riesgos existentes, la situación de los elementos en tensión, los límites de la zona de trabajo y cuantas precauciones y medidas de seguridad deban adoptar para no invadir la zona de peligro, comunicándoles, además, la necesidad de que ellos, a su vez, informen sobre cualquier circunstancia que muestre la insuficiencia de las medidas adoptadas.

4. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, en las empresas cuyas actividades habituales conlleven la realización de trabajos en proximidad de elementos en tensión, particularmente si tienen lugar fuera del centro de trabajo, el empresario deberá asegurarse de que los trabajadores poseen conocimientos que les permiten identificar las instalaciones eléctricas, detectar los posibles riesgos y obrar en consecuencia.

A.2 Realización del trabajo.

1. Cuando las medidas adoptadas en aplicación de lo dispuesto en el apartado A.1.2 no sean suficientes para proteger a los trabajadores frente al riesgo eléctrico, los trabajos serán realizados, una vez tomadas las medidas de delimitación e información indicadas en el apartado A.1.3, por trabajadores autorizados, o bajo la vigilancia de uno de éstos.

2. En el desempeño de su función de vigilancia, los trabajadores autorizados deberán velar por el cumplimiento de las medidas de seguridad y controlar, en particular, el movimiento de los trabajadores y objetos en la zona de trabajo, teniendo en cuenta sus

características, sus posibles desplazamientos accidentales y cualquier otra circunstancia que pudiera alterar las condiciones en que se ha basado la planificación del trabajo. La vigilancia no será exigible cuando los trabajos se realicen fuera de la zona de proximidad o en instalaciones de baja tensión.

B. Disposiciones particulares

B.1 Acceso a recintos de servicio y envolventes de material eléctrico.

1. El acceso a recintos independientes destinados al servicio eléctrico o a la realización de pruebas o ensayos eléctricos (centrales, subestaciones, centros de transformación, salas de control o laboratorios), estará restringido a los trabajadores autorizados, o a personal, bajo la vigilancia continuada de éstos, que haya sido previamente informado de los riesgos existentes y las precauciones a tomar.

Las puertas de estos recintos deberán señalizarse indicando la prohibición de entrada al personal no autorizado. Cuando en el recinto no haya personal de servicio, las puertas deberán permanecer cerradas de forma que se impida la entrada del personal no autorizado.

2. La apertura de celdas, armarios y demás envolventes de material eléctrico estará restringida a trabajadores autorizados

3. El acceso a los recintos y la apertura de las envolventes por parte de los trabajadores autorizados sólo podrá realizarse, en el caso de que el empresario para el que estos trabajan y el titular de la instalación no sean una misma persona, con el conocimiento y permiso de este último.

B.2 Obras y otras actividades en las que se produzcan movimientos o desplazamientos de equipos o materiales en la cercanía de líneas aéreas, subterráneas u otras instalaciones eléctricas.

Para la prevención del riesgo eléctrico en actividades en las que se producen o pueden producir movimientos o desplazamientos de equipos o materiales en la cercanía de líneas aéreas, subterráneas u otras instalaciones eléctricas (como ocurre a menudo, por ejemplo, en la edificación, las obras públicas o determinados trabajos agrícolas o forestales) deberá actuarse de la siguiente forma:

1. Antes del comienzo de la actividad se identificarán las posibles líneas aéreas, subterráneas u otras instalaciones eléctricas existentes en la zona de trabajo, o en sus cercanías.

2. Si, en alguna de las fases de la actividad, existe riesgo de que una línea subterránea o algún otro elemento en tensión protegido pueda ser alcanzado, con posible rotura de su aislamiento, se deberán tomar las medidas preventivas necesarias para evitar tal circunstancia.

3. Si, en alguna de las fases de la actividad, la presencia de líneas aéreas o de algún otro elemento en tensión desprotegido, puede suponer un riesgo eléctrico para los trabajadores y, por las razones indicadas en el artículo 4.4 de este Real Decreto, dichas líneas o elementos no pudieran desviarse o dejarse sin tensión, se aplicará lo dispuesto en la parte A de este anexo.

A efectos de la determinación de las zonas de peligro y proximidad, y de la consiguiente delimitación de la zona de trabajo y vías de circulación, deberán tenerse especialmente en cuenta:

a) Los elementos en tensión sin proteger que se encuentren más próximos en cada caso o circunstancia.

b) Los movimientos o desplazamientos previsibles (transporte, elevación y cualquier otro tipo de movimiento) de equipos o materiales.

ANEXO VI

Trabajos en emplazamientos con riesgo de incendio o explosión. Electricidad estática

La instalación eléctrica y los equipos deberán ser conformes con las prescripciones particulares para las instalaciones de locales con riesgo de incendio o explosión indicadas en la reglamentación electrotécnica.

A. Trabajos en emplazamientos con riesgo de incendio o explosión.

1. Los trabajos en instalaciones eléctricas en emplazamientos con riesgo de incendio o explosión se realizarán siguiendo un procedimiento que reduzca al mínimo estos riesgos; para ello se limitará y controlará, en lo posible, la presencia de sustancias inflamables en la zona de trabajo y se evitará la aparición de focos de ignición, en particular, en caso de que exista, o pueda formarse, una atmósfera explosiva. En tal caso queda prohibida la realización de trabajos u operaciones (cambio de lámparas, fusibles, etc.) en tensión, salvo si se efectúan en instalaciones y con equipos concebidos para operar en esas condiciones, que cumplan la normativa específica aplicable.

2. Antes de realizar el trabajo, se verificará la disponibilidad, adecuación al tipo de fuego previsible y buen estado de los medios y equipos de extinción. Si se produce un incendio, se desconectarán las partes de la instalación que puedan verse afectadas, salvo que sea necesario dejarlas en tensión para actuar contra el incendio, o que la desconexión conlleve peligros potencialmente más graves que los que pueden derivarse del propio incendio.

3. Los trabajos los llevarán a cabo trabajadores autorizados; cuando deban realizarse en una atmósfera explosiva, los realizarán trabajadores cualificados y deberán seguir un procedimiento previamente estudiado.

B. Electricidad estática.

1. En todo lugar o proceso donde pueda producirse una acumulación de cargas electrostáticas deberán tomarse las medidas preventivas necesarias para evitar las descargas peligrosas y particularmente, la producción de chispas en emplazamientos con riesgo de incendio o explosión. A tal efecto, deberán ser objeto de una especial atención:

a) Los procesos donde se produzca una fricción continuada de materiales aislantes o aislados.

b) Los procesos donde se produzca una vaporización o pulverización y el almacenamiento, transporte o trasvase de líquidos o materiales en forma de polvo, en particular, cuando se trate de sustancias inflamables.

2. Para evitar la acumulación de cargas electrostáticas deberá tomarse alguna de las siguientes medidas, o combinación de las mismas, según las posibilidades y circunstancias específicas de cada caso:

a) Eliminación o reducción de los procesos de fricción.

b) Evitar, en lo posible, los procesos que produzcan pulverización, aspersión o caída libre.

c) Utilización de materiales antiestáticos (poleas, moquetas, calzado, etc.) o aumento de su conductividad (por incremento de la humedad relativa, uso de aditivos o cualquier otro medio).

d) Conexión a tierra, y entre sí cuando sea necesario, de los materiales susceptibles de adquirir carga, en especial, de los conductores o elementos metálicos aislados.

e) Utilización de dispositivos específicos para la eliminación de cargas electrostáticas. En este caso la instalación no deberá exponer a los trabajadores a radiaciones peligrosas.

f) Cualquier otra medida para un proceso concreto que garantice la no acumulación de cargas electrostáticas.

§ 68

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
«BOE» núm. 27, de 31 de enero de 2004
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2004-1848

El diálogo social desarrollado entre el Gobierno y las organizaciones empresariales y sindicales desde octubre de 2002 en la Mesa de Diálogo Social en materia de Prevención de Riesgos Laborales y el diálogo institucional entre el Gobierno y las comunidades autónomas en el seno de la Conferencia Sectorial de Asuntos Laborales dieron lugar el 30 de diciembre de 2002 a un diagnóstico común sobre los problemas e insuficiencias apreciados en materia de prevención de riesgos laborales y a una serie de propuestas para su solución acordadas entre el Gobierno, la Confederación Española de Organizaciones Empresariales, la Confederación Española de la Pequeña y la Mediana Empresa, Comisiones Obreras y la Unión General de Trabajadores, propuestas que fueron refrendadas posteriormente por el Pleno de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de 29 de enero de 2003.

Ese doble diálogo se ha visto respaldado con la aprobación de la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales, que, por lo que aquí interesa, añade un apartado 6 al artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, por el que se establece de manera expresa la necesidad de desarrollar reglamentariamente las previsiones que en materia de coordinación de actividades empresariales regula el citado artículo.

Debe igualmente recordarse que, dentro de las propuestas de la Mesa de Diálogo Social sobre Prevención de Riesgos Laborales, los agentes sociales habían acordado iniciar un proceso de diálogo con vistas a la aprobación por el Gobierno de un texto para el desarrollo reglamentario del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. En este sentido, los interlocutores sociales remitieron el pasado mes de julio al Gobierno un conjunto de criterios comunes para el desarrollo de los apartados 1 y 2 del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, así como una serie de consideraciones más generales para el desarrollo de su apartado 3.

Este real decreto viene a dar cumplimiento al mandato de desarrollar reglamentariamente el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y toma como base para ello los criterios comunes y consideraciones generales consensuados por los agentes sociales.

En esta norma son objeto de tratamiento los distintos supuestos en los que, conforme al citado artículo, es necesaria la coordinación de actividades empresariales y los medios que deben establecerse con esta finalidad, buscando siempre un adecuado equilibrio entre la

seguridad y la salud de los trabajadores y la flexibilidad en la aplicación por las empresas que incida en la reducción de los indeseados índices de siniestralidad laboral.

Por un lado, la seguridad y la salud de los trabajadores. En este sentido, este real decreto supone un nuevo paso para combatir la siniestralidad laboral y, por tanto, su aprobación servirá para reforzar la seguridad y la salud en el trabajo en los supuestos de concurrencia de actividades empresariales en un mismo centro de trabajo, esto es, en los casos cada día más habituales en que un empresario subcontrata con otras empresas la realización de obras o servicios en su centro de trabajo.

Por otro lado, la flexibilidad en la aplicación por las empresas, referida a que el desarrollo y precisión de lo establecido en el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, se lleva a cabo mediante la oferta de un abanico de posibilidades que permitirá en cada caso la elección de los medios más adecuados y, por ello, más eficientes para coordinar las actividades empresariales en materia de prevención de riesgos laborales. Al mismo tiempo, esa elección exigirá una real implicación en la coordinación de actividades empresariales que alejará un siempre bien censurado cumplimiento meramente formal.

Con objeto de establecer las disposiciones mínimas que los diferentes empresarios que coinciden en un mismo centro de trabajo habrán de poner en práctica para prevenir los riesgos laborales derivados de la concurrencia de actividades empresariales y, por tanto, para que esta concurrencia no repercuta en la seguridad y la salud de los trabajadores de las empresas concurrentes, el real decreto se estructura en seis capítulos, tres disposiciones adicionales y dos disposiciones finales.

En el capítulo I se aborda la definición de tres elementos, presentes en el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, tan esenciales como debatidos y, por ello, de obligada clarificación aquí: se trata de centro de trabajo, empresario titular del centro de trabajo y empresario principal. Se completa este capítulo estableciendo los objetivos que la coordinación de actividades empresariales para la prevención de riesgos laborales ha de satisfacer, objetivos de la coordinación que constituyen una de las piedras angulares del real decreto y que, por tanto, deben ser cumplidos por cuantos, estando en alguna de las situaciones de concurrencia previstas en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, deben cooperar y coordinar sus actividades preventivas.

El capítulo II se dedica al desarrollo del apartado 1 del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, referido a todos los supuestos en que en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, regulándose, en primer lugar, el deber de cooperar, que implica para las empresas concurrentes informarse recíprocamente antes del inicio de las actividades en el mismo centro de trabajo sobre los riesgos específicos de tales actividades que puedan afectar a los trabajadores de las demás empresas. Tal información será tenida en cuenta por los empresarios concurrentes al cumplir lo previsto en el artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. A esto se une la transmisión de tales informaciones, pues el deber de cooperar se completa con la información que cada empresario ha de dar a sus respectivos trabajadores de los riesgos derivados de la concurrencia de actividades empresariales en el mismo centro de trabajo. En cumplimiento del deber de cooperación, los empresarios concurrentes en el centro de trabajo establecerán los medios de coordinación para la prevención de riesgos laborales que consideren necesarios y pertinentes en los términos previstos en el capítulo V, precisando que para ello se tendrán en cuenta junto a la peligrosidad de las actividades desarrolladas en el centro de trabajo, el número de trabajadores y la duración de la concurrencia de actividades.

El capítulo III, que desarrolla el apartado 2 del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, está centrado en el papel del empresario titular del centro donde se lleven a cabo las actividades de los trabajadores de dos o más empresas. El empresario titular debe cumplir, debido a su condición de persona que ostenta la capacidad de poner a disposición y gestionar el centro de trabajo, determinadas medidas en materia de información e instrucciones en relación con los otros empresarios concurrentes.

El capítulo IV desarrolla el apartado 3 del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y se refiere al deber de vigilancia encomendado por la ley a las empresas que contraten o subcontraten con otras la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquéllas y que se desarrolla en sus propios centros de trabajo. El deber de vigilancia, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 42.3 del texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto legislativo 5/2000, de 4 de agosto, da lugar a la realización de determinadas comprobaciones por parte del empresario principal: que la empresa contratista o subcontratista dispone de la evaluación de los riesgos y de planificación de la actividad preventiva, que dichas empresas han cumplido sus obligaciones en materia de formación e información y que han establecido los medios de coordinación necesarios.

El real decreto tiene adecuadamente en cuenta lo dispuesto en el apartado 5 del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, subrayando que los deberes de cooperación y de información afectan a los trabajadores autónomos de la misma forma que a las empresas cuyos trabajadores desarrollen actividades en un mismo centro de trabajo.

El capítulo V de la norma, aplicable a las diversas situaciones en que puede darse la concurrencia, está dedicado a los medios de coordinación. Comienza con una relación no exhaustiva de ellos, entre los que los empresarios podrán optar según el grado de peligrosidad de las actividades desarrolladas en el centro de trabajo, el número de trabajadores de las empresas presentes y la duración de la concurrencia de actividades: intercambio de información y comunicaciones, reuniones de coordinación de las empresas, presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos... Debe resaltarse que lo importante son los objetivos perseguidos con la coordinación de las actividades empresariales para la prevención de los riesgos laborales, y que los medios adquieren su relevancia en la medida en que resulten idóneos para la consecución de tales objetivos.

A continuación se regula la determinación de los medios de coordinación, respecto de la que se reconoce la iniciativa para su establecimiento del empresario titular del centro de trabajo cuyos trabajadores desarrollen actividades en él o, en su defecto, del empresario principal. Concluye este capítulo dedicando especial atención a la designación de una o más personas como encargadas de la coordinación de actividades preventivas, que es destacada por la norma al considerarse como medio preferente de coordinación en determinadas situaciones en que la coordinación resulta especialmente compleja y presenta ciertas dificultades.

Por último, el capítulo VI está dedicado, en el marco de la normativa vigente, a los derechos de los representantes de los trabajadores, y destaca, junto a la información a los delegados de prevención o, en su defecto, representantes legales de los trabajadores sobre las situaciones de concurrencia de actividades empresariales en el centro de trabajo, su participación en tales situaciones en la medida en que repercuta en la seguridad y salud de los trabajadores por ellos representados. Se contempla asimismo la posibilidad ya apuntada por el artículo 39 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, de realización de reuniones conjuntas de los comités de seguridad y salud, matizándose que dichas reuniones podrán ser con los propios empresarios cuando la empresa carezca de dicho comité.

Concluye el real decreto con una disposición adicional relativa a su aplicación en las obras de construcción. Si bien las obras se seguirán rigiendo por su normativa específica y sus propios medios de coordinación sin alterar las obligaciones actualmente vigentes (estudio de seguridad y salud en el trabajo durante la fase de proyecto elaborado a instancias del promotor, existencia de un coordinador de seguridad y salud durante la realización de la obra, plan de seguridad y salud realizado por el contratista...), esa normativa específica resultará enriquecida por lo establecido en este real decreto a través de la información preventiva que deben intercambiarse los empresarios concurrentes en la obra y mediante la clarificación de las medidas que deben adoptar los diferentes sujetos intervinientes en las obras.

Asimismo, en sendas disposiciones adicionales se destaca el papel de la negociación colectiva en la coordinación preventiva de actividades empresariales y se precisa que la

información o documentación que como consecuencia de lo establecido en el mismo se genere por escrito queda sujeta a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Este real decreto se dicta de conformidad con el artículo 24.6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y en su elaboración han sido consultadas las organizaciones sindicales y empresariales más representativas y oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 30 de enero de 2004,

D I S P O N G O :

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto del real decreto.*

1. Este real decreto tiene por objeto el desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, referido a la coordinación de actividades empresariales.

2. Las disposiciones establecidas en este real decreto tienen el carácter de normas mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores en los supuestos de coordinación de actividades empresariales.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de lo establecido en este real decreto, se entenderá por:

a) Centro de trabajo: cualquier área, edificada o no, en la que los trabajadores deban permanecer o a la que deban acceder por razón de su trabajo.

b) Empresario titular del centro de trabajo: la persona que tiene la capacidad de poner a disposición y gestionar el centro de trabajo.

c) Empresario principal: el empresario que contrata o subcontrata con otros la realización de obras o servicios correspondientes a la propia actividad de aquél y que se desarrollan en su propio centro de trabajo.

Artículo 3. *Objetivos de la coordinación.*

La coordinación de actividades empresariales para la prevención de los riesgos laborales deberá garantizar el cumplimiento de los siguientes objetivos:

a) La aplicación coherente y responsable de los principios de la acción preventiva establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.

b) La aplicación correcta de los métodos de trabajo por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.

c) El control de las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo, en particular cuando puedan generar riesgos calificados como graves o muy graves o cuando se desarrollen en el centro de trabajo actividades incompatibles entre sí por su incidencia en la seguridad y la salud de los trabajadores.

d) La adecuación entre los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y las medidas aplicadas para su prevención.

CAPÍTULO II

Concurrencia de trabajadores de varias empresas en un mismo centro de trabajo

Artículo 4. *Deber de cooperación.*

1. Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales en la forma que se establece en este capítulo.

El deber de cooperación será de aplicación a todas las empresas y trabajadores autónomos concurrentes en el centro de trabajo, existan o no relaciones jurídicas entre ellos.

2. Las empresas a que se refiere el apartado 1 deberán informarse recíprocamente sobre los riesgos específicos de las actividades que desarrollen en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las otras empresas concurrentes en el centro, en particular sobre aquellos que puedan verse agravados o modificados por circunstancias derivadas de la concurrencia de actividades.

La información deberá ser suficiente y habrá de proporcionarse antes del inicio de las actividades, cuando se produzca un cambio en las actividades concurrentes que sea relevante a efectos preventivos y cuando se haya producido una situación de emergencia.

La información se facilitará por escrito cuando alguna de las empresas genere riesgos calificados como graves o muy graves.

Cuando, como consecuencia de los riesgos de las actividades concurrentes, se produzca un accidente de trabajo, el empresario deberá informar de aquél a los demás empresarios presentes en el centro de trabajo.

3. Los empresarios a que se refiere el apartado 1 deberán comunicarse de inmediato toda situación de emergencia susceptible de afectar a la salud o la seguridad de los trabajadores de las empresas presentes en el centro de trabajo.

4. La información a que se refiere el apartado 2 deberá ser tenida en cuenta por los empresarios concurrentes en el centro de trabajo en la evaluación de los riesgos y en la planificación de su actividad preventiva a las que se refiere el artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Para ello, los empresarios habrán de considerar los riesgos que, siendo propios de cada empresa, surjan o se agraven precisamente por las circunstancias de concurrencia en que las actividades se desarrollan.

5. Cada empresario deberá informar a sus trabajadores respectivos de los riesgos derivados de la concurrencia de actividades empresariales en el mismo centro de trabajo en los términos previstos en el artículo 18.1 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Artículo 5. *Medios de coordinación de los empresarios concurrentes.*

1. En cumplimiento del deber de cooperación, los empresarios concurrentes en el centro de trabajo establecerán los medios de coordinación para la prevención de riesgos laborales que consideren necesarios y pertinentes en los términos previstos en el capítulo V de este real decreto.

2. Al establecer los medios de coordinación se tendrán en cuenta el grado de peligrosidad de las actividades que se desarrollen en el centro de trabajo, el número de trabajadores de las empresas presentes en el centro de trabajo y la duración de la concurrencia de las actividades desarrolladas por tales empresas.

CAPÍTULO III

Concurrencia de trabajadores de varias empresas en un centro de trabajo del que un empresario es titular

Artículo 6. *Medidas que debe adoptar el empresario titular.*

El empresario titular del centro de trabajo, además de cumplir las medidas establecidas en el capítulo II cuando sus trabajadores desarrollen actividades en el centro de trabajo,

deberá adoptar, en relación con los otros empresarios concurrentes, las medidas establecidas en los artículos 7 y 8.

Artículo 7. *Información del empresario titular.*

1. El empresario titular deberá informar a los otros empresarios concurrentes sobre los riesgos propios del centro de trabajo que puedan afectar a las actividades por ellos desarrolladas, las medidas referidas a la prevención de tales riesgos y las medidas de emergencia que se deben aplicar.
2. La información deberá ser suficiente y habrá de proporcionarse antes del inicio de las actividades y cuando se produzca un cambio en los riesgos propios del centro de trabajo que sea relevante a efectos preventivos.
3. La información se facilitará por escrito cuando los riesgos propios del centro de trabajo sean calificados como graves o muy graves.

Artículo 8. *Instrucciones del empresario titular.*

1. Recibida la información a que se refiere el artículo 4.2, el empresario titular del centro de trabajo, cuando sus trabajadores desarrollen actividades en él, dará al resto de empresarios concurrentes instrucciones para la prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y sobre las medidas que deben aplicarse cuando se produzca una situación de emergencia.
2. Las instrucciones deberán ser suficientes y adecuadas a los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y a las medidas para prevenir tales riesgos.
3. Las instrucciones habrán de proporcionarse antes del inicio de las actividades y cuando se produzca un cambio en los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes que sea relevante a efectos preventivos.
4. Las instrucciones se facilitarán por escrito cuando los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes sean calificados como graves o muy graves.

Artículo 9. *Medidas que deben adoptar los empresarios concurrentes.*

1. Los empresarios que desarrollen actividades en un centro de trabajo del que otro empresario sea titular tendrán en cuenta la información recibida de éste en la evaluación de los riesgos y en la planificación de su actividad preventiva a las que se refiere el artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
2. Las instrucciones a que se refiere el artículo 8 dadas por el empresario titular del centro de trabajo deberán ser cumplidas por los demás empresarios concurrentes.
3. Los empresarios concurrentes deberán comunicar a sus trabajadores respectivos la información y las instrucciones recibidas del empresario titular del centro de trabajo en los términos previstos en el artículo 18.1 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
4. Las medidas a que se refieren los apartados anteriores serán de aplicación a todas las empresas y trabajadores autónomos que desarrollen actividades en el centro de trabajo, existan o no relaciones jurídicas entre el empresario titular y ellos.

CAPÍTULO IV

Concurrencia de trabajadores de varias empresas en un centro de trabajo cuando existe un empresario principal

Artículo 10. *Deber de vigilancia del empresario principal.*

1. El empresario principal, además de cumplir las medidas establecidas en los capítulos II y III de este real decreto, deberá vigilar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales por parte de las empresas contratistas o subcontratistas de obras y

servicios correspondientes a su propia actividad y que se desarrollen en su propio centro de trabajo.

2. Antes del inicio de la actividad en su centro de trabajo, el empresario principal exigirá a las empresas contratistas y subcontratistas que le acrediten por escrito que han realizado, para las obras y servicios contratados, la evaluación de riesgos y la planificación de su actividad preventiva.

Asimismo, el empresario principal exigirá a tales empresas que le acrediten por escrito que han cumplido sus obligaciones en materia de información y formación respecto de los trabajadores que vayan a prestar sus servicios en el centro de trabajo.

Las acreditaciones previstas en los párrafos anteriores deberán ser exigidas por la empresa contratista, para su entrega al empresario principal, cuando subcontratara con otra empresa la realización de parte de la obra o servicio.

3. El empresario principal deberá comprobar que las empresas contratistas y subcontratistas concurrentes en su centro de trabajo han establecido los necesarios medios de coordinación entre ellas.

4. Lo dispuesto en este artículo se entiende sin perjuicio de lo establecido en el artículo 42.3 del texto refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto legislativo 5/2000, de 4 de agosto.

CAPÍTULO V

Medios de coordinación

Artículo 11. *Relación no exhaustiva de medios de coordinación.*

Sin perjuicio de cualesquiera otros que puedan establecer las empresas concurrentes en el centro de trabajo, de los que puedan establecerse mediante la negociación colectiva y de los establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales para determinados sectores y actividades, se consideran medios de coordinación cualesquiera de los siguientes:

a) El intercambio de información y de comunicaciones entre las empresas concurrentes.

b) La celebración de reuniones periódicas entre las empresas concurrentes.

c) Las reuniones conjuntas de los comités de seguridad y salud de las empresas concurrentes o, en su defecto, de los empresarios que carezcan de dichos comités con los delegados de prevención.

d) La impartición de instrucciones.

e) El establecimiento conjunto de medidas específicas de prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes o de procedimientos o protocolos de actuación.

f) La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos de las empresas concurrentes.

g) La designación de una o más personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas.

Artículo 12. *Determinación de los medios de coordinación.*

1. Recibida la información a que se refieren los capítulos II a IV de este real decreto, y antes del inicio de las actividades, los empresarios concurrentes en el centro de trabajo establecerán los medios de coordinación que consideren necesarios y pertinentes para el cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 3.

La iniciativa para el establecimiento de los medios de coordinación corresponderá al empresario titular del centro de trabajo cuyos trabajadores desarrollen actividades en éste o, en su defecto, al empresario principal.

2. Los medios de coordinación deberán actualizarse cuando no resulten adecuados para el cumplimiento de los objetivos a que se refiere el artículo 3.

3. Cada empresario deberá informar a sus trabajadores respectivos sobre los medios de coordinación establecidos en los términos previstos en el artículo 18.1 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Cuando los medios de coordinación establecidos sean la presencia de recursos preventivos en el centro de trabajo o la designación de una o más personas encargadas de la coordinación de actividades empresariales, se facilitarán a los trabajadores los datos necesarios para permitirles su identificación.

Artículo 13. *Designación de una o más personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas.*

1. La designación de una o más personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas se considerará medio de coordinación preferente cuando concurran dos o más de las siguientes condiciones:

a) Cuando en el centro de trabajo se realicen, por una de las empresas concurrentes, actividades o procesos reglamentariamente considerados como peligrosos o con riesgos especiales, que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores de las demás empresas presentes.

b) Cuando exista una especial dificultad para controlar las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo que puedan generar riesgos calificados como graves o muy graves.

c) Cuando exista una especial dificultad para evitar que se desarrollen en el centro de trabajo, sucesiva o simultáneamente, actividades incompatibles entre sí desde la perspectiva de la seguridad y la salud de los trabajadores.

d) Cuando exista una especial complejidad para la coordinación de las actividades preventivas como consecuencia del número de empresas y trabajadores concurrentes, del tipo de actividades desarrolladas y de las características del centro de trabajo.

2. Cuando existan razones técnicas u organizativas justificadas, la designación de una o más personas encargadas de las actividades preventivas podrá sustituirse por cualesquiera otros medios de coordinación que garanticen el cumplimiento de los objetivos a que se refiere el artículo 3.

3. La persona o las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas serán designadas por el empresario titular del centro de trabajo cuyos trabajadores desarrollen actividades en él.

Podrán ser encargadas de la coordinación de las actividades preventivas las siguientes personas:

a) Uno o varios de los trabajadores designados para el desarrollo de las actividades preventivas por el empresario titular del centro de trabajo o por los demás empresarios concurrentes, de conformidad con el artículo 30 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y con el artículo 12 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.

b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa titular del centro de trabajo o de las demás empresas concurrentes.

c) Uno o varios miembros del servicio de prevención ajeno concertado por la empresa titular del centro de trabajo o por las demás empresas concurrentes.

d) Uno o varios trabajadores de la empresa titular del centro de trabajo o de las demás empresas concurrentes que, sin formar parte del servicio de prevención propio ni ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios en las actividades a que se refiere el apartado 1.

e) Cualquier otro trabajador de la empresa titular del centro de trabajo que, por su posición en la estructura jerárquica de la empresa y por las funciones técnicas que desempeñen en relación con el proceso o los procesos de producción desarrollados en el centro, esté capacitado para la coordinación de las actividades empresariales.

f) Una o varias personas de empresas dedicadas a la coordinación de actividades preventivas, que reúnan las competencias, los conocimientos y la cualificación necesarios en las actividades a que se refiere el apartado 1.

En cualquier caso, la persona o personas encargadas de la coordinación de actividades preventivas deberán mantener la necesaria colaboración con los recursos preventivos de los empresarios concurrentes.

4. Cuando los recursos preventivos de la empresa a la que pertenezcan deban estar presentes en el centro de trabajo, la persona o las personas a las que se asigne el cumplimiento de lo previsto en el artículo 32 bis de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, podrán ser igualmente encargadas de la coordinación de actividades preventivas.

Lo dispuesto en el párrafo anterior sólo será de aplicación cuando se trate de las personas previstas en los párrafos a) a d) del apartado anterior y siempre que ello sea compatible con el cumplimiento de la totalidad de las funciones que tuviera encomendadas.

Artículo 14. *Funciones de la persona o las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas.*

1. La persona o las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas tendrán las siguientes funciones:

a) Favorecer el cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 3.

b) Servir de cauce para el intercambio de las informaciones que, en virtud de lo establecido en este real decreto, deben intercambiarse las empresas concurrentes en el centro de trabajo.

c) Cualesquiera otras encomendadas por el empresario titular del centro de trabajo.

2. Para el ejercicio adecuado de sus funciones, la persona o las personas encargadas de la coordinación estarán facultadas para:

a) Conocer las informaciones que, en virtud de lo establecido en este real decreto, deben intercambiarse las empresas concurrentes en el centro de trabajo, así como cualquier otra documentación de carácter preventivo que sea necesaria para el desempeño de sus funciones.

b) Acceder a cualquier zona del centro de trabajo.

c) Impartir a las empresas concurrentes las instrucciones que sean necesarias para el cumplimiento de sus funciones.

d) Proponer a las empresas concurrentes la adopción de medidas para la prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores presentes.

3. La persona o las personas encargadas de la coordinación deberán estar presentes en el centro de trabajo durante el tiempo que sea necesario para el cumplimiento de sus funciones.

4. La persona o personas encargadas de la coordinación de actividades preventivas deberán contar con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel intermedio.

CAPÍTULO VI

Derechos de los representantes de los trabajadores

Artículo 15. *Delegados de prevención.*

1. Para el ejercicio de los derechos establecidos en el capítulo V de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, los delegados de prevención o, en su defecto, los representantes legales de los trabajadores serán informados cuando se concierte un contrato de prestación de obras o servicios en los términos previstos en el artículo 42.4 y 5 y en el artículo 64.1.1.o del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por el Real Decreto legislativo 1/1995, de 24 de marzo.

2. Los delegados de prevención o, en su defecto, los representantes legales de los trabajadores de la empresa titular del centro de trabajo cuyos trabajadores desarrollen actividades en el centro de trabajo serán consultados, en los términos del artículo 33 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y en la medida en que repercuta en la seguridad y salud de los trabajadores por ellos representados, sobre la organización del trabajo en el centro de trabajo derivada de la concurrencia de otras empresas en aquél.

3. Los delegados de prevención o, en su defecto, los representantes legales de los trabajadores de la empresa titular del centro de trabajo cuyos trabajadores desarrollen actividades en el centro de trabajo estarán facultados, en los términos del artículo 36 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y en la medida en que repercuta en la seguridad y salud de los trabajadores por ellos representados, para:

a) Acompañar a los Inspectores de Trabajo y Seguridad Social en las visitas y verificaciones en el centro de trabajo para comprobar el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales en materia de coordinación de actividades empresariales, ante los que podrán formular las observaciones que estimen oportunas.

b) Realizar visitas al centro de trabajo para ejercer una labor de vigilancia y control del estado de las condiciones de trabajo derivadas de la concurrencia de actividades ; a tal fin podrán acceder a cualquier zona del centro de trabajo y comunicarse durante la jornada con los delegados de prevención o representantes legales de los trabajadores de las demás empresas concurrentes o, en su defecto, con tales trabajadores, de manera que no se altere el normal desarrollo del proceso productivo.

c) Recabar de su empresario la adopción de medidas para la coordinación de actividades preventivas ; a tal fin podrán efectuar propuestas al comité de seguridad y salud para su discusión en éste.

d) Dirigirse a la o las personas encargadas de la coordinación de actividades preventivas para que proponga la adopción de medidas para la prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes.

Artículo 16. *Comités de seguridad y salud.*

Los comités de seguridad y salud de las empresas concurrentes o, en su defecto, los empresarios que carezcan de dichos comités y los delegados de prevención podrán acordar la realización de reuniones conjuntas u otras medidas de actuación coordinada, en particular cuando, por los riesgos existentes en el centro de trabajo que incidan en la concurrencia de actividades, se considere necesaria la consulta para analizar la eficacia de los medios de coordinación establecidos por las empresas concurrentes o para proceder a su actualización.

Disposición adicional primera. *Aplicación del real decreto en las obras de construcción.*

Las obras incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se regirán por lo establecido en el citado real decreto. A los efectos de lo establecido en este real decreto, se tendrá en cuenta lo siguiente:

a) La información del artículo 7 se entenderá cumplida por el promotor mediante el estudio de seguridad y salud o el estudio básico, en los términos establecidos en los artículos 5 y 6 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

Las instrucciones del artículo 8 se entenderán cumplidas por el promotor mediante las impartidas por el coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, cuando tal figura exista ; en otro caso, serán impartidas por la dirección facultativa.

b) Las medidas establecidas en el capítulo IV para el empresario principal corresponden al contratista definido en el artículo 2.1.h) del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

c) Los medios de coordinación en el sector de la construcción serán los establecidos en Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, y en la disposición adicional decimocuarta de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, así como cualesquiera otros complementarios que puedan establecer las empresas concurrentes en la obra.

Disposición adicional segunda. *Negociación colectiva.*

De conformidad con el artículo 2.2 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, los convenios colectivos podrán incluir disposiciones sobre las materias reguladas en este real decreto, en particular en aspectos tales como la información a los trabajadores y sus representantes sobre la contratación y subcontratación de obras y servicios o la cooperación de los delegados de prevención en la aplicación y fomento de las medidas de prevención y protección adoptadas.

Disposición adicional tercera. *Documentación escrita.*

Cualquier información o documentación derivada de lo establecido en este real decreto que se formalice por escrito formará parte de la documentación a que se refiere el artículo 23 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Disposición final primera. *Habilitación competencial.*

Este real decreto constituye legislación laboral, y se dicta al amparo del artículo 149.1.7.ª de la Constitución. Respecto del personal civil con relación de carácter administrativo o estatutario al servicio de las Administraciones públicas constituye normativa básica al amparo del artículo 149.1.18.ª de la Constitución.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

§ 69

Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Jefatura del Estado
«BOE» núm. 250, de 19 de octubre de 2006
Última modificación: 30 de diciembre de 2021
Referencia: BOE-A-2006-18205

JUAN CARLOS I

REY DE ESPAÑA

A todos los que la presente vieren y entendieren.

Sabed: Que las Cortes Generales han aprobado y Yo vengo en sancionar la siguiente ley.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Tras diez años de promulgación de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y después su desarrollo reglamentario, es un hecho incontestable que, pese a todo, y a los ingentes esfuerzos realizados por los distintos actores implicados en la prevención de riesgos laborales (Estado, Comunidades Autónomas, Agentes Sociales, Entidades especializadas, etcétera), existe un sector como el de la construcción que, constituyendo uno de los ejes del crecimiento económico de nuestro país, está sometido a unos riesgos especiales y continúa registrando una siniestralidad laboral muy notoria por sus cifras y gravedad.

Son numerosos los estudios y análisis desarrollados para evaluar las causas de tales índices de siniestralidad en este sector, sin que resulte posible atribuir el origen de esta situación a una causa única, dada su complejidad.

Uno de esos factores puede estar relacionado con la utilización de una forma de organización productiva, que tiene una importante tradición en el sector, pero que ha adquirido en las últimas décadas un especial desarrollo en el mismo, también como reflejo de la externalización productiva que se da en otros sectores, aunque en éste con especial intensidad. Esta forma de organización no es otra que la denominada «subcontratación».

Hay que tener en cuenta que la contratación y subcontratación de obras o servicios es una expresión de la libertad de empresa que reconoce la Constitución Española en su artículo 38 y que, en el marco de una economía de mercado, cualquier forma de organización empresarial es lícita, siempre que no contraríe el ordenamiento jurídico. La subcontratación permite en muchos casos un mayor grado de especialización, de cualificación de los trabajadores y una más frecuente utilización de los medios técnicos que se emplean, lo que influye positivamente en la inversión en nueva tecnología. Además, esta forma de organización facilita la participación de las pequeñas y medianas empresas en la

actividad de la construcción, lo que contribuye a la creación de empleo. Estos aspectos determinan una mayor eficiencia empresarial.

Sin embargo, el exceso en las cadenas de subcontratación, especialmente en este sector, además de no aportar ninguno de los elementos positivos desde el punto de vista de la eficiencia empresarial que se deriva de la mayor especialización y cualificación de los trabajadores, ocasiona, en no pocos casos, la participación de empresas sin una mínima estructura organizativa que permita garantizar que se hallan en condiciones de hacer frente a sus obligaciones de protección de la salud y la seguridad de los trabajadores, de tal forma que su participación en el encadenamiento sucesivo e injustificado de subcontrataciones opera en menoscabo de los márgenes empresariales y de la calidad de los servicios proporcionados de forma progresiva hasta el punto de que, en los últimos eslabones de la cadena, tales márgenes son prácticamente inexistentes, favoreciendo el trabajo sumergido, justo en el elemento final que ha de responder de las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores que realizan las obras. Es por ello por lo que los indicados excesos de subcontratación pueden facilitar la aparición de prácticas incompatibles con la seguridad y salud en el trabajo.

Reconociendo esa realidad, la presente Ley aborda por primera vez, y de forma estrictamente sectorial, una regulación del régimen jurídico de la subcontratación que, reconociendo su importancia para el sector de la construcción y de la especialización para el incremento de la productividad, establece una serie de garantías dirigidas a evitar que la falta de control en esta forma de organización productiva ocasione situaciones objetivas de riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores.

Dichas cautelas se dirigen en una triple dirección. En primer lugar, exigiendo el cumplimiento de determinadas condiciones para que las subcontrataciones que se efectúen a partir del tercer nivel de subcontratación respondan a causas objetivas, con el fin de prevenir prácticas que pudieran derivar en riesgos para la seguridad y salud en el trabajo. En segundo lugar, exigiendo una serie de requisitos de calidad o solvencia a las empresas que vayan a actuar en este sector, y reforzando estas garantías en relación con la acreditación de la formación en prevención de riesgos laborales de sus recursos humanos, con la acreditación de la organización preventiva de la propia empresa y con la calidad del empleo precisando unas mínimas condiciones de estabilidad en el conjunto de la empresa. Y, en tercer lugar, introduciendo los adecuados mecanismos de transparencia en las obras de construcción, mediante determinados sistemas documentales y de reforzamiento de los mecanismos de participación de los trabajadores de las distintas empresas que intervienen en la obra.

Finalmente, para asegurar la efectividad de esta novedosa regulación en las obras de construcción, la Ley introduce las oportunas modificaciones del vigente Texto Refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, estableciendo la adecuada tipificación de las infracciones administrativas que pueden derivarse de la deficiente aplicación de la presente Ley.

Todo ello se estructura en dos capítulos, sobre el objeto y ámbito de aplicación de la Ley y definiciones, el primero, y las normas generales sobre subcontratación en el sector de la construcción, el segundo, con once artículos, tres disposiciones adicionales, dos disposiciones transitorias, tres disposiciones finales y un anexo.

CAPÍTULO I

Objeto y ámbito de aplicación de la Ley y definiciones

Artículo 1. *Objeto de la Ley.*

1. La presente Ley regula la subcontratación en el sector de la construcción y tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo del sector, en general, y las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores del mismo, en particular.

2. Lo previsto en esta Ley se entiende sin perjuicio de la aplicación a las subcontrataciones que se realicen en el sector de la construcción de lo dispuesto en el artículo 42 del Texto Refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, y en el resto de la legislación social.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

La presente Ley será de aplicación a los contratos que se celebren, en régimen de subcontratación, para la ejecución de los siguientes trabajos realizados en obras de construcción:

Excavación; movimiento de tierras; construcción; montaje y desmontaje de elementos prefabricados; acondicionamientos o instalaciones; transformación; rehabilitación; reparación; desmantelamiento; derribo; mantenimiento; conservación y trabajos de pintura y limpieza; saneamiento.

Artículo 3. *Definiciones.*

A efectos de esta Ley se entenderá por:

a) Obra de construcción u obra: cualquier obra, pública o privada, en la que se efectúen trabajos de construcción o de ingeniería civil.

b) Promotor: cualquier persona física o jurídica por cuenta de la cual se realice la obra.

c) Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

d) Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra: el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las tareas establecidas para este coordinador en la reglamentación de seguridad y salud en las obras de construcción.

e) Contratista o empresario principal: la persona física o jurídica, que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la presente Ley; asimismo, cuando la contrata se haga con una Unión Temporal de Empresas, que no ejecute directamente la obra, cada una de sus empresas miembro tendrá la consideración de empresa contratista en la parte de obra que ejecute.

f) Subcontratista: la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución. Las variantes de esta figura pueden ser las del primer subcontratista (subcontratista cuyo comitente es el contratista), segundo subcontratista (subcontratista cuyo comitente es el primer subcontratista), y así sucesivamente.

g) Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista a los efectos de la presente Ley.

h) Subcontratación: la práctica mercantil de organización productiva en virtud de la cual el contratista o subcontratista encarga a otro subcontratista o trabajador autónomo parte de lo que a él se le ha encomendado.

i) Nivel de subcontratación: cada uno de los escalones en que se estructura el proceso de subcontratación que se desarrolla para la ejecución de la totalidad o parte de la obra asumida contractualmente por el contratista con el promotor.

CAPÍTULO II

Normas generales sobre subcontratación en el sector de la construcción

Artículo 4. *Requisitos exigibles a los contratistas y subcontratistas.*

1. Para que una empresa pueda intervenir en el proceso de subcontratación en el sector de la construcción, como contratista o subcontratista, deberá:

a) Poseer una organización productiva propia, contar con los medios materiales y personales necesarios, y utilizarlos para el desarrollo de la actividad contratada.

b) Asumir los riesgos, obligaciones y responsabilidades propias del desarrollo de la actividad empresarial.

c) Ejercer directamente las facultades de organización y dirección sobre el trabajo desarrollado por sus trabajadores en la obra y, en el caso de los trabajadores autónomos, ejecutar el trabajo con autonomía y responsabilidad propia y fuera del ámbito de organización y dirección de la empresa que le haya contratado.

2. Además de los anteriores requisitos, las empresas que pretendan ser contratadas o subcontratadas para trabajos de una obra de construcción deberán también:

a) Acreditar que disponen de recursos humanos, en su nivel directivo y productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos laborales, así como de una organización preventiva adecuada a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

b) Estar inscritas en el Registro de Empresas Acreditadas al que se refiere el artículo 6 de esta Ley. La inscripción se realizará de oficio por la autoridad laboral competente, sobre la base de la declaración del empresario a que se refiere el apartado siguiente.

3. Las empresas contratistas o subcontratistas acreditarán el cumplimiento de los requisitos a que se refieren los apartados 1 y 2.a) de este artículo mediante una declaración suscrita por su representante legal formulada ante el Registro de Empresas Acreditadas.

4. Las empresas cuya actividad consista en ser contratadas o subcontratadas habitualmente para la realización de trabajos en obras del sector de la construcción deberán contar, en los términos que se determine reglamentariamente, con un número de trabajadores contratados con carácter indefinido que no será inferior al 10 por ciento durante los dieciocho primeros meses de vigencia de esta Ley, ni al 20 por ciento durante los meses del decimonoveno al trigésimo sexto, ni al 30 por ciento a partir del mes trigésimo séptimo, inclusive.

A estos efectos, en las cooperativas de trabajo asociado los socios trabajadores serán computados de manera análoga a los trabajadores por cuenta ajena en los términos que se determine reglamentariamente.

Artículo 5. *Régimen de la subcontratación.*

1. La subcontratación, como forma de organización productiva, no podrá ser limitada, salvo en las condiciones y en los supuestos previstos en esta Ley.

2. Con carácter general, el régimen de la subcontratación en el sector de la construcción será el siguiente:

a) El promotor podrá contratar directamente con cuantos contratistas estime oportuno ya sean personas físicas o jurídicas.

b) El contratista podrá contratar con las empresas subcontratistas o trabajadores autónomos la ejecución de los trabajos que hubiera contratado con el promotor.

c) El primer y segundo subcontratistas podrán subcontratar la ejecución de los trabajos que, respectivamente, tengan contratados, salvo en los supuestos previstos en la letra f) del presente apartado.

d) El tercer subcontratista no podrá subcontratar los trabajos que hubiera contratado con otro subcontratista o trabajador autónomo.

e) El trabajador autónomo no podrá subcontratar los trabajos a él encomendados ni a otras empresas subcontratistas ni a otros trabajadores autónomos.

f) Asimismo, tampoco podrán subcontratar los subcontratistas, cuya organización productiva puesta en uso en la obra consista fundamentalmente en la aportación de mano de obra, entendiéndose por tal la que para la realización de la actividad contratada no utiliza más equipos de trabajo propios que las herramientas manuales, incluidas las motorizadas portátiles, aunque cuenten con el apoyo de otros equipos de trabajo distintos de los señalados, siempre que éstos pertenezcan a otras empresas, contratistas o subcontratistas, de la obra.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, cuando en casos fortuitos debidamente justificados, por exigencias de especialización de los trabajos, complicaciones técnicas de la producción o circunstancias de fuerza mayor por las que puedan atravesar los agentes que intervienen en la obra, fuera necesario, a juicio de la dirección facultativa, la contratación de alguna parte de la obra con terceros, excepcionalmente se podrá extender la subcontratación establecida en el apartado anterior en un nivel adicional, siempre que se haga constar por la dirección facultativa su aprobación previa y la causa o causas motivadoras de la misma en el Libro de Subcontratación al que se refiere el artículo 7 de esta Ley.

No se aplicará la ampliación excepcional de la subcontratación prevista en el párrafo anterior en los supuestos contemplados en las letras e) y f) del apartado anterior, salvo que la circunstancia motivadora sea la de fuerza mayor.

4. El contratista deberá poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional prevista en el apartado anterior.

Asimismo, deberá poner en conocimiento de la autoridad laboral competente la indicada subcontratación excepcional mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación, de un informe en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la anotación efectuada en el Libro de Subcontratación.

Artículo 6. *Registro de Empresas Acreditadas.*

1. A efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, se creará el Registro de Empresas Acreditadas, que dependerá de la autoridad laboral competente, entendiéndose por tal la correspondiente al territorio de la Comunidad Autónoma donde radique el domicilio social de la empresa contratista o subcontratista.

2. La inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas tendrá validez para todo el territorio nacional, siendo sus datos de acceso público con la salvedad de los referentes a la intimidad de las personas.

3. Reglamentariamente se establecerán el contenido, la forma y los efectos de la inscripción en dicho registro, así como los sistemas de coordinación de los distintos registros dependientes de las autoridades laborales autonómicas.

Artículo 7. *Deber de vigilancia y responsabilidades derivadas de su incumplimiento.*

1. Las empresas contratistas y subcontratistas que intervengan en las obras de construcción incluidas en el ámbito de aplicación de esta Ley deberán vigilar el cumplimiento de lo dispuesto en la misma por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación y registro reguladas en el artículo 4.2 y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.

A efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior, las empresas subcontratistas deberán comunicar o trasladar al contratista, a través de sus respectivas empresas comitentes en caso de ser distintas de aquél, toda información o documentación que afecte al contenido de este capítulo.

2. Sin perjuicio de otras responsabilidades establecidas en la legislación social, el incumplimiento de las obligaciones de acreditación y registro exigidas en el artículo 4.2, o del régimen de subcontratación establecido en el artículo 5, determinará la responsabilidad solidaria del subcontratista que hubiera contratado incurriendo en dichos incumplimientos y del correspondiente contratista respecto de las obligaciones laborales y de Seguridad Social derivadas de la ejecución del contrato acordado que correspondan al subcontratista responsable del incumplimiento en el ámbito de ejecución de su contrato, cualquiera que fuera la actividad de dichas empresas.

3. En todo caso será exigible la responsabilidad establecida en el artículo 43 del Estatuto de los Trabajadores cuando se den los supuestos previstos en el mismo.

Artículo 8. *Documentación de la subcontratación.*

1. En toda obra de construcción, incluida en el ámbito de aplicación de esta Ley, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación.

En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido, y las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional de las previstas en el artículo 5.3 de esta Ley.

Al Libro de Subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

2. Asimismo, cada empresa deberá disponer de la documentación o título que acredite la posesión de la maquinaria que utiliza, y de cuanta documentación sea exigida por las disposiciones legales vigentes.

3. Reglamentariamente se determinarán las condiciones del Libro de Subcontratación al que se refiere el apartado 1, en cuanto a su régimen de habilitación, por la autoridad laboral autonómica competente, así como el contenido y obligaciones y derechos derivados del mismo, al tiempo que se procederá a una revisión de las distintas obligaciones documentales aplicables a las obras de construcción con objeto de lograr su unificación y simplificación.

Artículo 9. *Representantes de los trabajadores.*

1. Los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra deberán ser informados de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.

2. Por convenio colectivo sectorial de ámbito estatal podrán establecerse sistemas o procedimientos de representación de los trabajadores a través de representantes sindicales o de carácter bipartito entre organizaciones empresariales y sindicales, con el fin de promover el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales en las obras de construcción del correspondiente territorio.

Artículo 10. *Acreditación de la formación preventiva de los trabajadores.*

1. Las empresas velarán por que todos los trabajadores que presten servicios en las obras tengan la formación necesaria y adecuada a su puesto de trabajo o función en materia de prevención de riesgos laborales, de forma que conozcan los riesgos y las medidas para prevenirlos.

2. Sin perjuicio de la obligación legal del empresario de garantizar la formación a que se refiere el apartado anterior, en la negociación colectiva estatal del sector se podrán establecer programas formativos y contenidos específicos de carácter sectorial y para los trabajos de cada especialidad.

3. Dadas las características que concurren en el sector de la construcción, reglamentariamente o a través de la negociación colectiva sectorial de ámbito estatal, se regulará la forma de acreditar la formación específica recibida por el trabajador referida a la prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción.

El sistema de acreditación que se establezca, que podrá consistir en la expedición de una cartilla o carné profesional para cada trabajador, será único y tendrá validez en el conjunto del sector, pudiendo atribuirse su diseño, ejecución y expedición a organismos paritarios creados en el ámbito de la negociación colectiva sectorial de ámbito estatal, en

coordinación con la Fundación adscrita a la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 11. *Infracciones y sanciones.*

Las infracciones a lo dispuesto en esta Ley serán sancionadas con arreglo a lo dispuesto en la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, Texto Refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.

Disposición adicional primera. *Modificaciones del Texto Refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.*

1. Se introduce un nuevo apartado en el artículo 8 de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, con la siguiente redacción:

> «16. El incumplimiento de la normativa sobre limitación de la proporción mínima de trabajadores contratados con carácter indefinido contenida en la Ley reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y en su reglamento de aplicación.»

2. Se introducen dos nuevos apartados en el artículo 11 de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social con la siguiente redacción:

> «6. No disponer el contratista en la obra de construcción del Libro de Subcontratación exigido por el artículo 8 de la Ley Reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
>
> 7. No disponer el contratista o subcontratista de la documentación o título que acredite la posesión de la maquinaria que utiliza, y de cuanta documentación sea exigida por las disposiciones legales vigentes.»

3. Se introducen tres nuevos apartados en el artículo 12 de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social con los números 27, 28 y 29 y la siguiente redacción:

> «27. En el ámbito de la Ley Reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, los siguientes incumplimientos del subcontratista:
>
> a) El incumplimiento del deber de acreditar, en la forma establecida legal o reglamentariamente, que dispone de recursos humanos, tanto en su nivel directivo como productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos laborales, y que dispone de una organización preventiva adecuada, y la inscripción en el registro correspondiente, o del deber de verificar dicha acreditación y registro por los subcontratistas con los que contrate, salvo que proceda su calificación como infracción muy grave, de acuerdo con el artículo siguiente.
>
> b) No comunicar los datos que permitan al contratista llevar en orden y al día el Libro de Subcontratación exigido en la Ley Reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
>
> c) Proceder a subcontratar con otro u otros subcontratistas o trabajadores autónomos superando los niveles de subcontratación permitidos legalmente, sin disponer de la expresa aprobación de la dirección facultativa, o permitir que en el ámbito de ejecución de su subcontrato otros subcontratistas o trabajadores autónomos incurran en el supuesto anterior y sin que concurran en este caso las circunstancias previstas en la letra c) del apartado 15 del artículo siguiente, salvo que proceda su calificación como infracción muy grave, de acuerdo con el mismo artículo siguiente.
>
> 28. Se consideran infracciones graves del contratista, de conformidad con lo previsto en la Ley Reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción:
>
> a) No llevar en orden y al día el Libro de Subcontratación exigido, o no hacerlo en los términos establecidos reglamentariamente.
>
> b) Permitir que, en el ámbito de ejecución de su contrato, intervengan empresas subcontratistas o trabajadores autónomos superando los niveles de subcontratación

permitidos legalmente, sin disponer de la expresa aprobación de la dirección facultativa, y sin que concurran las circunstancias previstas en la letra c) del apartado 15 del artículo siguiente, salvo que proceda su calificación como infracción muy grave, de acuerdo con el mismo artículo siguiente.

c) El incumplimiento del deber de acreditar, en la forma establecida legal o reglamentariamente, que dispone de recursos humanos, tanto en su nivel directivo como productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos laborales, y que dispone de una organización preventiva adecuada, y la inscripción en el registro correspondiente, o del deber de verificar dicha acreditación y registro por los subcontratistas con los que contrate, y salvo que proceda su calificación como infracción muy grave, de acuerdo con el artículo siguiente.

d) La vulneración de los derechos de información de los representantes de los trabajadores sobre las contrataciones y subcontrataciones que se realicen en la obra, y de acceso al Libro de Subcontratación, en los términos establecidos en la Ley Reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

29. En el ámbito de la Ley Reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, es infracción grave del promotor de la obra permitir, a través de la actuación de la dirección facultativa, la aprobación de la ampliación excepcional de la cadena de subcontratación cuando manifiestamente no concurran las causas motivadoras de la misma prevista en dicha Ley, salvo que proceda su calificación como infracción muy grave, de acuerdo con el artículo siguiente.»

4. Se introducen tres nuevos apartados en el artículo 13 de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, con la siguiente redacción:

«15. En el ámbito de la Ley Reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, los siguientes incumplimientos del subcontratista:

a) El incumplimiento del deber de acreditar, en la forma establecida legal o reglamentariamente, que dispone de recursos humanos, tanto en su nivel directivo como productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos laborales, y que dispone de una organización preventiva adecuada, y la inscripción en el registro correspondiente, o del deber de verificar dicha acreditación y registro por los subcontratistas con los que contrate, cuando se trate de trabajos con riesgos especiales conforme a la regulación reglamentaria de los mismos para las obras de construcción.

b) Proceder a subcontratar con otro u otros subcontratistas o trabajadores autónomos superando los niveles de subcontratación permitidos legalmente, sin que disponga de la expresa aprobación de la dirección facultativa, o permitir que en el ámbito de ejecución de su subcontrato otros subcontratistas o trabajadores autónomos incurran en el supuesto anterior y sin que concurran en este caso las circunstancias previstas en la letra c) de este apartado, cuando se trate de trabajos con riesgos especiales conforme a la regulación reglamentaria de los mismos para las obras de construcción.

c) El falseamiento en los datos comunicados al contratista o a su subcontratista comitente, que dé lugar al ejercicio de actividades de construcción incumpliendo el régimen de la subcontratación o los requisitos legalmente establecidos.

16. En el ámbito de la Ley Reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, los siguientes incumplimientos del contratista:

a) Permitir que, en el ámbito de ejecución de su contrato, intervengan subcontratistas o trabajadores autónomos superando los niveles de subcontratación permitidos legalmente, sin que se disponga de la expresa aprobación de la dirección facultativa, y sin que concurran las circunstancias previstas en la letra c) del apartado anterior, cuando se trate de trabajos con riesgos especiales conforme a la regulación reglamentaria de los mismos para las obras de construcción.

b) El incumplimiento del deber de acreditar, en la forma establecida legal o reglamentariamente, que dispone de recursos humanos, tanto en su nivel directivo como productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos

laborales, y que dispone de una organización preventiva adecuada, y la inscripción en el registro correspondiente, o del deber de verificar dicha acreditación y registro por los subcontratistas con los que contrate, cuando se trate de trabajos con riesgos especiales conforme a la regulación reglamentaria de los mismos para las obras de construcción.

17. En el ámbito de la Ley Reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, es infracción muy grave del promotor de la obra permitir, a través de la actuación de la dirección facultativa, la aprobación de la ampliación excepcional de la cadena de subcontratación cuando manifiestamente no concurran las causas motivadoras de la misma previstas en dicha Ley, cuando se trate de trabajos con riesgos especiales conforme a la regulación reglamentaria de los mismos para las obras de construcción.»

Disposición adicional segunda. *Régimen de subcontratación en las obras públicas.*

Lo establecido en la presente Ley se aplicará plenamente a las obras de construcción incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, Texto Refundido, aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, con las especialidades que se deriven de dicha Ley.

Disposición adicional tercera. *Extinción del contrato indefinido por motivos inherentes a la persona trabajadora en el sector de la construcción.*

1. Sin perjuicio de lo previsto en la sección 4.ª del capítulo III del título I del Estatuto de los Trabajadores, los contratos de trabajo indefinidos adscritos a obra celebrados en el ámbito de las empresas del sector de la construcción, podrán extinguirse por motivos inherentes a la persona trabajadora conforme a lo dispuesto en la presente disposición, que resultará aplicable con independencia del número de personas trabajadoras afectadas.

Tendrán la consideración de contratos indefinidos adscritos a obra aquellos que tengan por objeto tareas o servicios cuya finalidad y resultado estén vinculados a obras de construcción, teniendo en cuenta las actividades establecidas en el ámbito funcional del Convenio General del Sector de la Construcción.

La extinción regulada en este artículo no resultará aplicable a las personas trabajadoras que formen parte del personal de estructura.

2. La finalización de la obra en la que presta servicios la persona trabajadora determinará la obligación para la empresa de efectuarle una propuesta de recolocación, previo desarrollo, de ser preciso, de un proceso de formación.

Este proceso, que será siempre a cargo de la empresa, podrá realizarse directamente o a través de una entidad especializada, siendo preferente la formación que imparta la Fundación Laboral de la Construcción con cargo a las cuotas empresariales.

La negociación colectiva de ámbito estatal del sector de la construcción determinará los requisitos de acceso, duración y modalidades de formación adecuadas según las cualificaciones requeridas para cada puesto, nivel, función y grupo profesional.

El indicado proceso de formación podrá desarrollarse con antelación a la finalización de la obra.

3. A efectos de lo previsto en esta disposición, se entenderá por finalización de las obras y servicios la terminación real, verificable y efectiva de los trabajos desarrollados por esta.

Asimismo, tendrán la consideración de finalización de obra la disminución real del volumen de obra por la realización paulatina de las correspondientes unidades de ejecución debidamente acreditada, así como la paralización, definitiva o temporal, de entidad suficiente, de una obra, por causa imprevisible para la empresa y ajena a su voluntad.

La finalización de la obra deberá ser puesta en conocimiento de la representación legal de las personas trabajadoras, en su caso, así como de las comisiones paritarias de los convenios de ámbito correspondiente o, en su defecto, de los sindicatos representativos del sector, con cinco días de antelación a su efectividad y dará lugar a la propuesta de recolocación prevista en esta disposición.

4. La propuesta de recolocación prevista en esta disposición será formalizada por escrito mediante una cláusula que se anexará al contrato de trabajo.

Esta cláusula, que deberá precisar las condiciones esenciales, ubicación de la obra y fecha de incorporación a la misma, así como las acciones formativas exigibles para ocupar el nuevo puesto, será sometida a aceptación por parte de la persona trabajadora con quince días de antelación a la finalización de su trabajo en la obra en la que se encuentre prestando servicios.

5. Una vez efectuada la propuesta de recolocación, el contrato indefinido adscrito a obra podrá extinguirse por motivos inherentes a la persona trabajadora cuando se dé alguna de las siguientes circunstancias:

a) La persona trabajadora afectada rechaza la recolocación.

b) La cualificación de la persona afectada, incluso tras un proceso de formación o recualificación, no resulta adecuada a las nuevas obras que tenga la empresa en la misma provincia, o no permite su integración en estas, por existir un exceso de personas con la cualificación necesaria para desarrollar sus mismas funciones.

La negociación colectiva de ámbito estatal del sector correspondiente precisará los criterios de prioridad o permanencia que deben operar en caso de concurrir estos motivos en varias personas trabajadoras de forma simultánea en relación con la misma obra.

c) La inexistencia en la provincia en la que esté contratada la persona trabajadora de obras de la empresa acordes a su cualificación profesional, nivel, función y grupo profesional una vez analizada su cualificación o posible recualificación.

En el supuesto a) anterior, la persona trabajadora deberá notificar por escrito a la empresa la aceptación o rechazo de la propuesta en el plazo de siete días desde que tenga conocimiento de la comunicación empresarial. Transcurrido dicho plazo sin contestación se entenderá que la persona trabajadora rechaza la propuesta de recolocación.

En los supuestos recogidos en los apartados b) y c) precedentes, la empresa deberá notificar la extinción del contrato a la persona trabajadora afectada con una antelación de quince días a su efectividad.

6. La extinción del contrato indefinido por motivos inherentes a la persona trabajadora deberá ser puesta en conocimiento de la representación legal de las personas trabajadoras con una antelación de siete días a su efectividad y dará lugar a una indemnización del siete por ciento calculada sobre los conceptos salariales establecidos en las tablas del convenio colectivo que resulte de aplicación y que hayan sido devengados durante toda la vigencia del contrato, o la superior establecida por el Convenio General del Sector de la Construcción.

Disposición transitoria primera. *Aplicación a las obras de construcción en ejecución a la entrada en vigor de la Ley.*

Lo dispuesto en los artículos 4 y 5 de esta Ley, en cuanto a los requisitos de los contratistas y subcontratistas y al régimen de subcontratación, respectivamente, no será de aplicación a las obras de construcción cuya ejecución se haya iniciado con anterioridad a la entrada en vigor de la misma.

Disposición transitoria segunda. *Aplicación transitoria de la documentación del régimen de subcontratación.*

En tanto no se determinen las condiciones y el modo de habilitación del Libro de Subcontratación regulado en el artículo 8, el régimen de subcontratación previsto en el artículo 5 se documentará mediante la cumplimentación de la ficha que se inserta como Anexo de esta Ley. La forma de utilización de las fichas y el acceso a las mismas se llevará a cabo en los mismos supuestos y condiciones previstos para el Libro de Subcontratación en esta Ley.

Disposición final primera. *Carácter básico.*

La presente Ley se dicta al amparo de lo previsto en el artículo 149.1.7.ª y en el artículo 149.1.18.ª de la Constitución Española.

Disposición final segunda. *Habilitación reglamentaria.*

Se autoriza al Gobierno para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de esta Ley.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

La presente Ley entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO

A) DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA			
FICHA DEL LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN			Hoja n.º _____
Promotor		NIF	
Contratista		NIF	
Dirección Facultativa		NIF	
Coordinador de seg. y salud en fase de ejecución		NIF	
Domicilio de la obra		Localidad	

B) REGISTRO DE SUBCONTRATACIONES										
N.º orden	Empresa subcontratista o trabajador autónomo/NIF	Nivel de subcontratación	N.º orden del comitente (1)	Fecha comienzo trabajos	Objeto del contrato	Responsable de dirección trabajos/ Representantes de los trabajadores	Fecha entrega plan de seg. y salud	Referencia de instrucciones del coordinador (2)	Firma del subcontratista o trabajador autónomo	Aprobación de la Dirección Facultativa (3)

(1) En esta columna se anotará el N.º de orden correspondiente al asiento de la empresa que ha subcontratado los trabajos a la subcontratista de este asiento, dejándose en blanco en caso de que la comitente sea la empresa contratista.

(2) En esta columna se hará constar, en su caso, la referencia de las hojas del Libro de incidencias al plan de seguridad y salud del contratista en las que el Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución haya efectuado anotaciones sobre las instrucciones sobre el desarrollo del procedimiento de coordinación establecido.

(3) Cuando proceda, se hará constar en esta columna la aprobación de la subcontratación a que se refiere el asiento por parte de la Dirección Facultativa, mediante la firma del mismo en esta casilla y la indicación de su fecha.

FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA CONTRATISTA

§ 70

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
«BOE» núm. 204, de 25 de agosto de 2007
Última modificación: 23 de marzo de 2010
Referencia: BOE-A-2007-15766

La Declaración para el Diálogo Social «Competitividad, empleo estable y cohesión social», suscrita el 8 de julio de 2004 por el Gobierno, la Confederación Española de Organizaciones Empresariales, la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa, Comisiones Obreras y la Unión General de Trabajadores, ha propuesto un nuevo modelo de crecimiento económico equilibrado y duradero basado en la competitividad de las empresas como medio para alcanzar unos mayores niveles de desarrollo económico, de calidad en el empleo y de bienestar social.

La Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, es clara expresión de ese nuevo modelo que apuesta por una mayor calidad del sistema productivo español. Por un lado, empresas más profesionalizadas, con la estructura y medios adecuados para garantizar una mayor productividad y eficiencia empresarial; por otro lado, unos recursos humanos con mayor estabilidad en el empleo y con mejor formación y especialización. Todo ello combinado con una mejor ordenación del régimen de subcontratación que garantiza que la descentralización aporta una mayor eficiencia y especialización a la producción, eliminando aquellas subcontrataciones que son improductivas desde el punto de vista económico y, sobre todo, perjudiciales para la seguridad y salud de los trabajadores.

La plena efectividad de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, hace necesario definir con celeridad aquellos aspectos que requieren el desarrollo reglamentario. De hecho, la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo (2007-2012), que fue respaldada por el Pleno de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de 28 de junio de 2007 y aprobada por el Consejo de Ministros un día después, incluye la aprobación del desarrollo reglamentario de la Ley reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción como parte de su Objetivo 1, dirigido a «lograr un mejor y más eficaz cumplimiento de la normativa, en especial por las pequeñas y medianas empresas».

Son cuatro los aspectos en los que la Ley 32/2006, de 18 de octubre, llama al reglamento: el Registro de Empresas Acreditadas, el Libro de Subcontratación, las reglas de cómputo de los porcentajes de trabajadores indefinidos marcados en la Ley y la simplificación documental de las obligaciones establecidas para las obras de construcción en el ordenamiento jurídico.

En correspondencia con las necesidades de desarrollo reglamentario mencionadas, el real decreto se estructura en cuatro capítulos. El primero de ellos recoge las disposiciones

generales relativas al objeto y al ámbito de aplicación de la norma reglamentaria. El segundo capítulo regula el régimen de funcionamiento de los Registros de Empresas Acreditadas dependientes de las autoridades laborales autonómicas. Los Registros tienen como fin permitir el acceso público a los datos identificativos de las empresas inscritas, esencialmente a través del acceso público a sus datos y de la emisión de certificaciones relativas a las inscripciones practicadas. Las empresas contratistas y subcontratistas deberán inscribirse en el Registro, renovar la inscripción cada tres años y solicitar la cancelación de la inscripción cuando dejen de cumplir los requisitos previstos para la entrada y permanencia en el Registro, pudiendo la autoridad laboral proceder en otro caso a la cancelación de oficio de esa inscripción. Para llevar a cabo estas obligaciones se configuran unos procedimientos administrativos en los que prima la agilidad y la simplificación de los trámites, con el doble objetivo de favorecer la seguridad jurídica y facilitar el tráfico económico.

Se desarrollan en el capítulo III los aspectos relativos al cómputo de los trabajadores contratados con carácter indefinido por las empresas del sector, junto a unas previsiones mínimas respecto de la formación de los recursos humanos, necesarias para la práctica de las inscripciones en el Registro. En cuanto a las reglas de cómputo de la plantilla, se opta por una regla novedosa en nuestro ordenamiento, caracterizada por dos aspectos: la flexibilidad en el cómputo, al tomar un período de referencia de doce meses con objeto de evitar exigencias desproporcionadas que resultarían de aplicar las reglas de forma diaria o mensual; y la estricta proporcionalidad que se mantiene en la exigencia del porcentaje, al tomar como base los días trabajados por trabajadores temporales e indefinidos a lo largo de esos doce meses.

El capítulo IV desarrolla reglamentariamente el Libro de Subcontratación. Se determina su formato, su habilitación por la autoridad laboral y su régimen de funcionamiento, precisando aspectos tales como la práctica de las anotaciones, el acceso a la información por otros sujetos intervinientes en las obras de construcción o las autorizaciones excepcionales de la dirección facultativa, en los casos en que están previstas por superarse los niveles de subcontratación previstos en el artículo 5 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre.

El real decreto se completa con seis disposiciones adicionales, tres transitorias, una disposición derogatoria y cuatro finales. En ellas se realiza un ejercicio de simplificación del marco regulador de las obras de construcción, en desarrollo del artículo 8.3 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre. En primer lugar, se refunden los dos instrumentos configurados legalmente para el control y garantía de los derechos de los trabajadores en los casos de descentralización productiva: el Libro de Subcontratación y el libro registro de contratas y subcontratas previsto en el artículo 42.4 de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, aprobada por Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo. Junto a lo anterior, se reducen los supuestos en que deben remitirse a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social las anotaciones realizadas en el Libro de Incidencias, limitándolos a los casos de riesgo grave e inminente y a los de incumplimiento de advertencias previas del coordinador; y, finalmente, se elimina la necesidad de actualización del aviso previo, salvo en los casos de cambio de contratista o de coordinador de seguridad y salud, en la medida en que esa información quedará mejor precisada y actualizada en el Libro de Subcontratación de cada contratista.

Por lo demás, cabe destacar la importancia que en el real decreto cobra el régimen transitorio, que garantiza la plena efectividad de las nuevas obligaciones en un plazo razonable para que el sector y las propias autoridades laborales asuman las responsabilidades que conlleva este nuevo conjunto normativo.

Finalmente, se incluyen tres anexos, el primero de los cuales recoge el contenido mínimo de las solicitudes de inscripción, de renovación y de cancelación, así como de comunicación de variación de datos; el segundo recoge los códigos identificativos de las autoridades laborales; mientras que el tercero establece el modelo oficial de Libro de Subcontratación.

El presente real decreto se dicta en virtud de lo previsto en la disposición final segunda de la Ley 32/2006, de 18 de octubre.

El real decreto ha sido consultado a las comunidades autónomas y a las organizaciones sindicales y asociaciones empresariales más representativas.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, con la aprobación previa del Ministro de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 24 de agosto de 2007,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Este real decreto tiene por objeto establecer las normas necesarias para la aplicación y desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Artículo 2. *Ámbito de aplicación.*

El presente real decreto será de aplicación a los contratos que se celebren, en régimen de subcontratación, para la ejecución de los siguientes trabajos realizados en obras de construcción:

Excavación; movimiento de tierras; construcción; montaje y desmontaje de elementos prefabricados; acondicionamientos o instalaciones; transformación; rehabilitación; reparación; desmantelamiento; derribo; mantenimiento; conservación y trabajos de pintura y limpieza; saneamiento.

CAPÍTULO II

Registro de Empresas Acreditadas

Sección 1.ª Inscripción de contratistas y subcontratistas

Artículo 3. *Obligación de inscripción.*

1. Las empresas que pretendan ser contratadas o subcontratadas para trabajos en una obra de construcción deberán estar inscritas en el Registro de Empresas Acreditadas.

A tal efecto, las empresas, con carácter previo al inicio de su intervención en el proceso de subcontratación en el Sector de la Construcción como contratistas o subcontratistas y con arreglo al modelo establecido en el anexo I.A, solicitarán su inscripción en el Registro dependiente de la autoridad laboral competente.

2. Igualmente, las empresas deberán comunicar a la autoridad laboral competente cualquier variación que afecte a los datos identificativos de la empresa incluidos en la solicitud. Dicha comunicación deberá realizarse dentro del mes siguiente al hecho que las motiva, con arreglo al modelo establecido en el anexo I.B.

Artículo 4. *Contenido de la solicitud y declaración aneja.*

1. La solicitud de inscripción deberá contener los siguientes datos:

a) Nombre de la empresa y, en su caso, de la persona que lo represente, así como la identificación del medio preferente o del lugar que se señale a efectos de notificaciones.

b) Domicilio.

c) Número de identificación fiscal.

d) Código de cuenta de cotización principal de la Seguridad Social.

e) Actividad de la empresa, identificada según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

f) Firma del solicitante; lugar y fecha.

2. A la solicitud de inscripción se acompañará declaración suscrita por el empresario o su representante legal relativa al cumplimiento de los requisitos previstos en los apartados 1 y 2

a) del artículo 4 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, así como la documentación acreditativa de que la empresa dispone de una organización preventiva adecuada a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y de que dispone de recursos humanos, en su nivel directivo y productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos laborales.

Artículo 5. *Procedimiento de la inscripción.*

1. La solicitud de inscripción se dirigirá al Registro de Empresas Acreditadas dependiente de la autoridad laboral competente, pudiendo presentarse en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

2. Si la solicitud reuniera los requisitos previstos en este real decreto, se procederá a efectuar la inscripción de la empresa contratista o subcontratista en el Registro.

En tal caso, la autoridad laboral asignará una clave individualizada de identificación registral, que será única para cada empresa y para todo el territorio nacional. La clave estará formada por un total de once dígitos: los dos primeros serán identificativos de la autoridad laboral competente conforme a la tabla de asignación que figura en el anexo II; los dos siguientes corresponderán, en su caso, al código interno que desee asignarle esa autoridad laboral, y los siete últimos recogerán el número de orden de inscripción asignado a cada empresa.

3. Si la solicitud no reuniera los datos y documentos señalados en el artículo 4 o si no se acreditara la representación por cualquier medio admitido en Derecho, se requerirá al solicitante para que, en el plazo de diez días, proceda a la oportuna subsanación, advirtiéndole de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su petición, previa resolución dictada al efecto.

4. Sólo podrá denegarse la inscripción en el Registro si la solicitud o la declaración aneja no reunieran los datos o no acompañaran los documentos establecidos en este real decreto. En estos casos, la autoridad laboral dictará resolución denegatoria de la inscripción en el plazo de quince días desde la entrada de la solicitud en el registro del órgano competente para su tramitación, notificándolo en los diez días siguientes.

5. En todo lo no previsto en este capítulo será aplicable la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Artículo 6. *Efectos de la inscripción y renovación de la misma.*

1. La inscripción en el Registro, que será única y tendrá validez en todo el territorio nacional, permitirá a las empresas incluidas en el mismo intervenir en la subcontratación en el Sector de la Construcción como contratistas o subcontratistas.

La inscripción tendrá un período de validez de tres años, renovables por períodos iguales. A tal efecto, las empresas deberán solicitar la renovación de su inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas dentro de los seis meses anteriores a la expiración de su validez y con arreglo al modelo establecido en el anexo I.A.

Transcurrido el período de validez de la inscripción sin que se hubiese solicitado en plazo su renovación, se entenderá automáticamente cancelada la misma en el Registro.

2. La inscripción no exime a la empresa inscrita de la obligación de justificar en cualquier momento, cuando sea requerida para ello por la autoridad laboral, el mantenimiento de los requisitos previstos en los apartados 1 y 2 a) del artículo 4 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre.

3. Cuando la empresa comitente obtenga certificación relativa a la inscripción en el Registro de una empresa subcontratista, se entenderá que ha cumplido con su deber de vigilar el cumplimiento por dicha empresa subcontratista de las obligaciones establecidas en el artículo 4, apartados 1 y 2, de la Ley 32/2006, de 18 de octubre. En tal caso, la empresa comitente quedará exonerada durante la vigencia del contrato y para una sola obra de construcción de la responsabilidad prevista en el artículo 7.2 de la citada Ley para el supuesto de incumplimiento por dicho subcontratista de las obligaciones de acreditación y registro.

Lo indicado en el párrafo anterior se entiende sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades establecidas en otras disposiciones sociales. En todo caso será exigible la responsabilidad establecida en los artículos 42 y 43 del Estatuto de los Trabajadores cuando se den los supuestos previstos en el mismo.

4. La certificación prevista en este artículo deberá haber sido solicitada dentro del mes anterior al inicio de la ejecución del contrato y deberá ser emitida por el órgano competente en el plazo máximo de diez días naturales desde la recepción de la solicitud y tendrá efectos con independencia de la situación registral posterior de la empresa afectada.

Artículo 7. *Cancelación de la inscripción.*

1. Las empresas deberán solicitar la cancelación de la inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas cuando cesen en la actividad que determina su inclusión en el ámbito de aplicación de este real decreto o cuando dejen de cumplir los requisitos exigidos legalmente para la inscripción.

La solicitud podrá presentarse en cualquiera de los lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre; deberá dirigirse a la autoridad laboral competente y habrá de formularse dentro del mes siguiente al hecho que la motiva, utilizando el modelo establecido en el anexo I.C.

2. La autoridad laboral competente podrá cancelar de oficio la inscripción de las empresas inscritas en su Registro cuando, por los datos obrantes en su poder, como consecuencia de la actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social o por cualquier otro procedimiento, tenga conocimiento de que la empresa se halla en uno de los supuestos señalados en el apartado anterior.

Artículo 8. *Procedimientos de renovación y cancelación de la inscripción y comunicaciones de variación de datos.*

1. Las solicitudes de renovación o de cancelación de la inscripción, así como las comunicaciones de variación de datos a que se refiere el artículo 3.2, se tramitarán con arreglo al procedimiento previsto en el artículo 5, en lo que les sea aplicable y con las siguientes peculiaridades:

a) En los procedimientos de renovación, la presentación de la solicitud dentro del plazo establecido prorrogará la validez de la inscripción, salvo que se produzca resolución denegatoria y hasta la fecha de notificación de la misma.

b) Cuando la empresa cambie de domicilio y ello determine la competencia de una autoridad laboral diferente a efectos de inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, se dirigirá una comunicación de variación de datos a la autoridad laboral competente por razón del nuevo domicilio. La comunicación determinará la inscripción de la empresa en el nuevo Registro por el tiempo que restaba hasta su renovación y producirá la cancelación automática de la inscripción en el Registro anterior.

2. El procedimiento de cancelación de oficio se iniciará por acuerdo de la autoridad laboral competente de la que dependa el Registro, que se notificará a la empresa afectada y que contendrá sucinta relación de los datos que obran en poder de la autoridad laboral de los que pueda resultar que la empresa se halla en cualquiera de los supuestos de cancelación previstos en el artículo 7.2.

La empresa dispondrá de un plazo de quince días desde la fecha de la notificación para aportar cuantas alegaciones, documentos o informaciones estime convenientes.

Sin perjuicio de la solicitud de los informes que la autoridad competente juzgue necesarios para resolver, con carácter previo a la redacción de la propuesta de resolución se efectuará el trámite de audiencia en los términos establecidos en el artículo 84 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, debiendo dictarse y notificarse la oportuna resolución en el plazo máximo de tres meses desde la fecha del acuerdo de iniciación.

Sección 2.ª Normas generales sobre los Registros

Artículo 9. *Registro de Empresas Acreditadas.*

1. Conforme a lo previsto en el artículo 6 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, existirá un Registro de Empresas Acreditadas, de naturaleza administrativa y carácter público, que dependerá de la autoridad laboral.

A efectos del Registro de Empresas Acreditadas, se entiende por autoridad laboral competente la correspondiente al territorio de la Comunidad Autónoma donde radique el domicilio de la empresa contratista o subcontratista.

2. Asimismo, existirán sendos Registros de Empresas Acreditadas en la Ciudad de Ceuta y en la Ciudad de Melilla, dependientes de la autoridad laboral de la Administración General del Estado; en ellos se inscribirán las empresas contratistas y subcontratistas cuyo domicilio radique en alguna de esas ciudades.

Artículo 10. *Finalidad, funciones y relaciones entre los Registros de Empresas Acreditadas.*

1. El Registro de Empresas Acreditadas tendrá como finalidad garantizar el acceso a los datos obrantes en el mismo. A tal efecto, el órgano encargado de su llevanza tendrá las siguientes funciones:

a) Tramitar los procedimientos relativos a las solicitudes de inscripción y renovación, las comunicaciones de variación de datos y solicitudes de cancelación, cumpliendo las formalidades y requisitos establecidos en este real decreto.

b) Expedir las certificaciones sobre las inscripciones registrales existentes en cualquier Registro relativas a las empresas contratistas y subcontratistas, a solicitud de éstas o de cualquier otra persona física o jurídica, entidad u organismo, público o privado.

c) Dar acceso público a los datos obrantes en cualquiera de los Registros de Empresas Acreditadas, con la salvedad de los referentes a la intimidad de las personas.

d) La custodia y conservación de la documentación aportada por la empresa.

e) Cualesquiera otras que se le atribuyan.

2. Las relaciones entre las autoridades laborales se regirán por el principio de cooperación y de acuerdo con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

3. Los datos que obren en los Registros se incorporarán a una base de datos cuya gestión corresponderá al Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. La configuración de esta base de datos deberá permitir que desde cualquiera de los Registros pueda realizarse la consulta y darse acceso público a los datos incorporados a los mismos, con la salvedad de los referentes a la intimidad de las personas; igualmente, deberá garantizar que las certificaciones solicitadas a los Registros se expidan en el lapso más breve posible y, en todo caso, dentro del plazo establecido en el artículo 6.4.

La gestión de los datos obrantes en los Registros de Empresas Acreditadas se llevará a cabo de acuerdo con lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal. Los datos de carácter personal no podrán usarse para finalidades incompatibles con aquellas para las que tales datos hubieran sido recogidos.

CAPÍTULO III

Requisitos de calidad en el empleo para las empresas contratistas y subcontratistas que intervengan en obras del Sector de la Construcción

Artículo 11. *Porcentaje mínimo de trabajadores contratados con carácter indefinido.*

1. Las empresas que sean contratadas o subcontratadas habitualmente para la realización de trabajos en obras del Sector de la Construcción deberán contar, en los términos que se establecen en este capítulo, con un número de trabajadores contratados con carácter indefinido no inferior al 30 por ciento de su plantilla.

2. A efectos de lo dispuesto en este artículo, se entenderá que una empresa contratista o subcontratista es contratada o subcontratada habitualmente para trabajos en obras de construcción cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

a) Que se dedique a actividades del Sector de la Construcción. Si se tratara de empresas de nueva creación, y salvo que concurran los supuestos previstos en el artículo 44 de la Ley del Estatuto de los Trabajadores, deberán cumplir lo previsto en este artículo una vez transcurrido el sexto mes natural completo del inicio de su actividad.

b) Que durante los doce meses anteriores haya ejecutado uno o más contratos incluidos en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, cuya duración acumulada no sea inferior a los seis meses.

3. A efectos del cómputo del porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido que se establece en el apartado 1, se aplicarán las siguientes reglas:

a) Se tomarán como período de referencia los doce meses naturales completos anteriores al momento del cálculo.

No obstante, en el supuesto de empresas de nueva creación al que se refiere la letra a) del apartado anterior se tomarán como período de referencia los meses naturales completos transcurridos desde el inicio de su actividad hasta el momento del cálculo, aplicando las reglas siguientes en función del número de días que comprenda el período de referencia.

b) La plantilla de la empresa se calculará por el cociente que resulte de dividir por trescientos sesenta y cinco el número de días trabajados por todos los trabajadores por cuenta ajena de la empresa.

c) El número de trabajadores contratados con carácter indefinido se calculará por el cociente que resulte de dividir por trescientos sesenta y cinco el número de días trabajados por trabajadores contratados con tal carácter, incluidos los fijos discontinuos.

d) Los trabajadores a tiempo parcial se computarán en la misma proporción que represente la duración de su jornada de trabajo respecto de la jornada de trabajo de un trabajador a tiempo completo comparable.

e) A efectos del cómputo de los días trabajados previsto en las letras anteriores, se contabilizarán tanto los días efectivamente trabajados como los de descanso semanal, los permisos retribuidos y días festivos, las vacaciones anuales y, en general, los períodos en que se mantenga la obligación de cotizar.

4. En las cooperativas de trabajo asociado se computarán a estos efectos tanto a los trabajadores por cuenta ajena como a los socios trabajadores. Los socios trabajadores serán computados de manera análoga a los trabajadores por cuenta ajena, atendiendo a:

a) La duración de su vínculo social.

b) Al hecho de ser socios trabajadores a tiempo completo o a tiempo parcial, y

c) A que hayan superado la situación de prueba o no.

Artículo 12. *Formación de recursos humanos de las empresas.*

1. De conformidad con lo previsto en el artículo 10 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, las empresas deberán velar por que todos los trabajadores que presten servicios en las obras tengan la formación necesaria y adecuada a su puesto de trabajo o función en materia de prevención de riesgos laborales, de forma que conozcan los riesgos y las medidas para prevenirlos.

2. Sin perjuicio de la obligación legal del empresario de garantizar la formación a que se refiere el apartado anterior, los convenios colectivos sectoriales de ámbito estatal podrán establecer programas formativos y contenidos específicos para los trabajos de cada especialidad, incluidos los referidos al personal que ejerce funciones de dirección.

3. La negociación colectiva sectorial de ámbito estatal podrá establecer un sistema de acreditación de la formación recibida por el trabajador en materia de prevención de riesgos laborales en el Sector de la Construcción, siempre que dicho sistema sea único y tenga validez en el conjunto del sector y del territorio nacional.

4. En defecto de convenio colectivo, el requisito de formación de los recursos humanos a que se refiere el artículo 4.2 a) de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, se entenderá cumplido cuando concurran las siguientes condiciones:

a) Que la organización preventiva del empresario expida certificación sobre la formación específica impartida a todos los trabajadores de la empresa que presten servicios en obras de construcción.

b) Que se acredite que la empresa cuenta con personas que, conforme al plan de prevención de aquélla, ejercen funciones de dirección y han recibido la formación necesaria para integrar la prevención de riesgos laborales en el conjunto de sus actividades y decisiones.

Esta formación se podrá recibir en cualquier entidad acreditada por la autoridad laboral o educativa para impartir formación en materia de prevención de riesgos laborales, deberá tener una duración no inferior a diez horas e incluirá, al menos, los siguientes contenidos:

1.º Riesgos laborales y medidas de prevención y protección en el Sector de la Construcción.
2.º Organización de la prevención e integración en la gestión de la empresa.
3.º Obligaciones y responsabilidades.
4.º Costes de la siniestralidad y rentabilidad de la prevención.
5.º Legislación y normativa básica en prevención.

CAPÍTULO IV

Libro de Subcontratación

Artículo 13. *Obligatoriedad del Libro de Subcontratación.*

Cada contratista, con carácter previo a la subcontratación con un subcontratista o trabajador autónomo de parte de la obra que tenga contratada, deberá obtener un Libro de Subcontratación habilitado que se ajuste al modelo que se inserta como anexo III.

Artículo 14. *Habilitación del Libro de Subcontratación.*

1. El Libro de Subcontratación será habilitado por la autoridad laboral correspondiente al territorio en que se ejecute la obra. La habilitación consistirá en la verificación de que el Libro reúne los requisitos establecidos en este real decreto.

2. En el caso de que un contratista necesite la habilitación de un segundo Libro para una misma obra de construcción, deberá presentar a la autoridad laboral el Libro anterior para justificar el agotamiento de sus hojas o su deterioro. En los casos en que haya sido requerida la aportación del Libro a un proceso judicial, se solicitará a la autoridad laboral la habilitación de una copia legalizada del mismo con carácter previo a la remisión del original al órgano jurisdiccional.

En caso de pérdida o destrucción del Libro anterior u otra circunstancia similar, tal hecho se justificará mediante declaración escrita del empresario o de su representante legal comprensiva de la no presentación y pruebas de que disponga, haciéndose constar dicha circunstancia en la diligencia de habilitación; posteriormente el contratista reproducirá en el nuevo Libro las anotaciones efectuadas en el anterior.

Artículo 15. *Contenido del Libro de Subcontratación.*

1. El contratista deberá llevar el Libro de Subcontratación en orden, al día y con arreglo a las disposiciones contenidas en la Ley 32/2006, de 18 de octubre, y en este real decreto.

2. En dicho Libro el contratista deberá reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, y con anterioridad al inicio de estos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en la obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos incluidos en el ámbito de ejecución de su contrato, conteniendo todos los datos que se establecen en el modelo incluido en el anexo III de este real decreto y en el artículo 8.1 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre.

3. En el libro de subcontratación se anotará la persona responsable de la coordinación de seguridad y salud en la fase de ejecución de la obra así como cualquier cambio de coordinador de seguridad y salud que se produjera durante la ejecución de la obra.

Artículo 16. *Obligaciones y derechos relativos al Libro de Subcontratación.*

1. El contratista deberá conservar el Libro de Subcontratación en la obra de construcción hasta la completa terminación del encargo recibido del promotor. Asimismo, deberá conservarlo durante los cinco años posteriores a la finalización de su participación en la obra.

2. Con ocasión de cada subcontratación, el contratista deberá proceder del siguiente modo:

a) En todo caso, deberá comunicar la subcontratación anotada al coordinador de seguridad y salud, con objeto de que éste disponga de la información y la transmita a las demás empresas contratistas de la obra, en caso de existir, a efectos de que, entre otras actividades de coordinación, éstas puedan dar cumplimiento a lo dispuesto en artículo 9.1 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, en cuanto a la información a los representantes de los trabajadores de las empresas de sus respectivas cadenas de subcontratación.

b) También en todo caso, deberá comunicar la subcontratación anotada a los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren identificados en el Libro de Subcontratación.

c) Cuando la anotación efectuada suponga la ampliación excepcional de la subcontratación prevista en el artículo 5.3 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, además de lo previsto en las dos letras anteriores, el contratista deberá ponerlo en conocimiento de la autoridad laboral competente mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación por la dirección facultativa, de un informe de ésta en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la anotación efectuada en el Libro de Subcontratación.

3. En las obras de edificación a las que se refiere la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, una vez finalizada la obra, el contratista entregará al director de obra una copia del Libro de Subcontratación debidamente cumplimentado, para que lo incorpore al Libro del Edificio. El contratista conservará en su poder el original.

Disposición adicional primera. *Desplazamiento de trabajadores en el marco de una prestación de servicios transnacional.*

Las empresas incluidas en el ámbito de aplicación de este real decreto que desplacen trabajadores a España en virtud de lo previsto en la Ley 45/1999, de 29 de noviembre, sobre desplazamiento de trabajadores en el marco de una prestación de servicios transnacional, deberán cumplir lo previsto en este real decreto con las siguientes peculiaridades:

a) Acreditarán la observancia de los requisitos previstos en el artículo 4.2 a) de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, mediante documentación justificativa del cumplimiento de las obligaciones establecidas en las normas nacionales de transposición de los artículos 7 y 12 de la Directiva 89/391/CEE del Consejo, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.

b) Deberán inscribirse en el Registro dependiente de la autoridad laboral en cuyo territorio se vaya a llevar a cabo su primera prestación de servicios en España.

A tal efecto, la primera comunicación que realicen conforme al artículo 5 de la Ley 45/1999, de 29 de noviembre, tendrá el carácter de solicitud de inscripción, a la que se adjuntará una declaración conforme al modelo establecido en el anexo I.A. La solicitud así formulada permitirá provisionalmente a la empresa intervenir en el proceso de subcontratación hasta la fecha de la inscripción o denegación.

La solicitud podrá remitirse o presentarse en cualquiera de los lugares señalados en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre.

No obstante lo previsto en esta letra, no será necesaria la inscripción en el Registro cuando la duración del desplazamiento no exceda de ocho días.

c) Una vez efectuada la inscripción, las comunicaciones relativas a desplazamientos sucesivos deberán incluir, junto con los datos legalmente exigidos, el número de inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas.

Disposición adicional segunda. *Asimilación del concepto de promotor al de contratista en supuestos especiales y exclusiones.*

1. A efectos de las obligaciones y responsabilidades establecidas en relación con el Libro de Subcontratación, cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista.
2. Lo dispuesto en el apartado anterior no será de aplicación cuando la actividad contratada se refiera exclusivamente a la construcción o reparación que pueda contratar un cabeza de familia respecto de su vivienda.

Disposición adicional tercera. *Adaptación de los modelos por las autoridades laborales.*

1. Los modelos previstos en el anexo I recogen el contenido mínimo de las solicitudes de inscripción, renovación y cancelación y de las comunicaciones de variación de datos, pudiendo adaptarse por las autoridades laborales a sus necesidades específicas y a las lenguas oficiales de las comunidades autónomas.
2. En aquellas comunidades autónomas con dos lenguas oficiales, el Libro de Subcontratación podrá editarse en versión bilingüe.

Disposición adicional cuarta. *Colaboración entre el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y las comunidades autónomas.*

1. A efectos de lo previsto en el artículo 4.2 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y las comunidades autónomas elaborarán un protocolo de colaboración para el funcionamiento de los Registros de Empresas Acreditadas. Dicho protocolo garantizará la adecuada intercomunicación de los registros y el acceso público a los datos contenidos en cualquiera de ellos desde el registro de cualquier autoridad laboral.
2. A los mismos efectos señalados en el apartado anterior, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales y las comunidades autónomas colaborarán con objeto de facilitar a las empresas establecidas en la Unión Europea y el Espacio Económico Europeo el desplazamiento de trabajadores en el marco de prestaciones de servicios transnacionales. Con tal fin, podrán crear modelos de solicitud en la lengua oficial de aquellos Estados cuyas empresas se desplacen con mayor frecuencia a España.

Disposición adicional quinta. *Libro registro en las obras de construcción.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 8.3 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, la obligación de la empresa principal de disponer de un libro registro en el que se refleje la información sobre las empresas contratistas y subcontratistas que compartan de forma continuada un mismo centro de trabajo, establecida en el artículo 42.4 del Estatuto de los Trabajadores, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, se entenderá cumplida en las obras de construcción incluidas en el ámbito de aplicación de la referida Ley 32/2006, de 18 de octubre, mediante la disposición y llevanza del Libro de Subcontratación por cada empresa contratista, en los términos previstos en este real decreto.

Disposición adicional sexta. *Evaluación de las disposiciones de este real decreto.*

En el plazo de tres años desde la entrada en vigor de este real decreto, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, previa consulta a las comunidades autónomas y a las organizaciones empresariales y sindicales más representativas en el Sector de la Construcción, evaluará el funcionamiento de las disposiciones de este real decreto, con objeto de valorar la necesidad de su modificación.

Disposición adicional séptima. *Actuación administrativa automatizada.*

De conformidad con lo previsto en el artículo 13.3 de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, y su normativa de desarrollo, la autoridad laboral competente podrá utilizar sistemas de firma electrónica para la actuación

administrativa automatizada en los procedimientos que tramite en relación con el Registro de Empresas Acreditadas.

Disposición transitoria primera. *Inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas.*

1. La obligación de inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas prevista en el artículo 3 de este real decreto sólo podrá exigirse después de que hayan transcurrido doce meses desde su entrada en vigor.

A estos efectos, las empresas que deseen acreditarse durante el mencionado período, únicamente podrán solicitar su inscripción a partir del momento en que la autoridad laboral competente haya creado el correspondiente registro.

2. Hasta que se practique la inscripción, las empresas comitentes podrán comprobar el cumplimiento por sus empresas contratistas o subcontratistas de las obligaciones previstas en los apartados 1 y 2 a) del artículo 4 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, adjuntando al contrato de ejecución de obra una declaración suscrita por el empresario o su representante legal relativa al cumplimiento de estos requisitos, así como documentación acreditativa de que la empresa cuenta con una organización preventiva y certificación de que su personal dispone de formación en materia de prevención de riesgos laborales.

3. En todo caso, los requisitos exigidos a los contratistas y subcontratistas en el artículo 4 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, no serán de aplicación a las obras de construcción cuya ejecución se haya iniciado con anterioridad al 19 de abril de 2007.

Disposición transitoria segunda. *Cómputo transitorio del porcentaje mínimo de trabajadores contratados con carácter indefinido.*

1. Durante los doce meses siguientes a la entrada en vigor de este real decreto, para el cómputo del porcentaje mínimo de trabajadores contratados con carácter indefinido se tomarán como período de referencia los meses naturales completos transcurridos desde la entrada en vigor hasta el momento del cálculo, aplicando las reglas previstas en el artículo 11.3 en función del número de días que comprenda el período de referencia. En todo caso, el período de referencia no podrá ser inferior a seis meses naturales completos.

2. El porcentaje mínimo de trabajadores indefinidos a que se hace referencia en el artículo 11 se exigirá según la siguiente escala:

a) El 10 por ciento desde la entrada en vigor de este real decreto hasta el 19 de octubre de 2008.

b) El 20 por ciento desde el 20 de octubre de 2008 hasta el 19 de abril de 2010.

c) El 30 por ciento a partir de 20 de abril de 2010.

Disposición transitoria tercera. *Libro de Subcontratación.*

Sin perjuicio de lo previsto en el capítulo IV de este real decreto sobre el Libro de Subcontratación, las empresas contratistas podrán seguir utilizando el sistema de documentación previsto en la disposición transitoria segunda de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, durante el plazo de los tres meses siguientes a la entrada en vigor de este real decreto.

Disposición derogatoria única. *Alcance de la derogación.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial.*

El presente real decreto se dicta al amparo de la disposición final segunda de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, y conforme a lo previsto en el artículo 149.1.7.ª de la Constitución Española.

Disposición final segunda. *Habilitación reglamentaria.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, previo informe de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación de lo establecido en este real decreto.

Disposición final tercera. *Modificaciones del Real Decreto 1627/1997, de 24 octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.*

1. El apartado 4 del artículo 13 del Real Decreto 1627/1997, de 24 octubre, queda redactado en los siguientes términos:

> «4. Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el supuesto a que se refiere el artículo siguiente, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.»

2. El apartado 2 del artículo 18 del Real Decreto 1627/1997, de 24 octubre, queda redactado en los siguientes términos:

> «2. El aviso previo se redactará con arreglo a lo dispuesto en el anexo III de este real decreto y deberá exponerse en la obra de forma visible, actualizándose en el caso de que se incorporen a la obra un coordinador de seguridad y salud o contratistas no identificados en el aviso inicialmente remitido a la autoridad laboral.»

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

Este real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Modelos de declaración empresarial ante el Registro de Empresas Acreditadas

ANEXO I

Modelos de declaración empresarial ante el Registro de Empresas Acreditadas

A. *Modelo de solicitud de inscripción o renovación*

Solicitud de: ☐ Inscripción ☐ Renovación	**REGISTRO DE EMPRESAS ACREDITADAS SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN (Ley 32/2006, de 18 de octubre)**	Comunidad Autónoma de ..... (Registro de Entrada)

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN/RENOVACIÓN

DATOS DE LA EMPRESA SOLICITANTE

Nombre o razón social		Núm. Inscripción REA
Domicilio		
Localidad	Provincia	País
NIF	Código de Cotización Principal	CNAE

D./ Dª. ..... , con DNI..... y domicilio a efectos de notificación en ....., de la localidad de ....., provincia de ....., país ... ..., señalando como medio preferente a efectos de notificación (márquese o cumpliméntese lo que proceda)

☐ Servicio postal al domicilio indicado

☐ Fax (prefijo y número) ... ...

☐ Otros (indicar) ... ...

y actuando en nombre y representación de la empresa cuyos datos constan más arriba (1), comparece ante el Registro de Empresas Acreditadas del sector de la construcción arriba indicado y

DECLARA:

1º. Que la empresa cuyos datos arriba figuran no está inscrita en otro Registro de Empresas Acreditadas y tiene intención de realizar actividades incluidas en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, e intervenir en el proceso de subcontratación en obras de construcción situadas en el territorio.

2º. Que dicha empresa cumple con todos los requisitos establecidos en los apartados 1 y 2.a) del artículo 4 de la citada Ley 32/2006 y, por tanto, posee una organización productiva propia, cuenta con los medios materiales y personales necesarios, que se compromete a utilizar en las obras cuya ejecución contrate, asumiendo los riesgos, obligaciones y responsabilidades correspondientes y ejerciendo directamente sus facultades de organización y dirección de los trabajos en las obras; que dispone de recursos humanos, en su nivel directivo y productivo, que cuentan con la formación necesaria en prevención de riesgos laborales, y de una organización preventiva adecuada a la legislación vigente; y que se compromete a mantener dichos requisitos durante el ejercicio de la actividad.

3º. Que, a estos efectos, son ciertos los datos consignados en las cuatro hojas de que consta esta solicitud y auténticos los documentos acreditativos que se adjuntan a la misma, por lo que,

SOLICITA a la autoridad laboral que tenga por presentada esta solicitud, con los documentos que se acompañan, y resuelva otorgar LA INSCRIPCIÓN/LA RENOVACIÓN (táchese lo que no proceda) de esta empresa en el Registro de Empresas Acreditadas para actuar en el sector de la construcción.

En..... a..... de..... de.....

Fdo.: .....

1/4

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EMPRESA SOLICITANTE

- Descripción detallada de la actividad a realizar en obras de construcción:

- Descripción de la organización productiva que posee:

- Relación de medios materiales que dispone para ello (locales, instalaciones, equipos de trabajo, etc.):

- Descripción de los medios personales que dispone (plantilla actual, número por ocupaciones y niveles de cualificación profesional):

2/4

CARACTERÍSTICAS PREVENTIVAS DE LA EMPRESA SOLICITANTE

ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA EN MATERIA DE PREVENCIÓN (2)		
Recursos propios	☐	Servicio de prevención propio
	☐	Servicio de prevención mancomunado
	☐	Trabajador/es designado/s
	☐	Asunción personal por el empresario
Recursos ajenos	☐	Servicio/s de prevención ajeno/s

FORMACIÓN PREVENTIVA DE SUS RECURSOS HUMANOS

Especificar los niveles de formación en prevención de riesgos laborales de sus recursos humanos (3):

- Directivos (indicando por grupos de ocupación habitual su nivel formativo):

- Operarios de obra (indicando por grupos de ocupación habitual su nivel formativo):

3/4

INSTRUCCIONES DE CUMPLIMENTACIÓN DE LA SOLICITUD

Deberá aportarse la siguiente documentación, según proceda:

(1) Cuando se actúe mediante representación: escritura de poder notarial que habilite al firmante para la presentación de esta Declaración o acreditación de la voluntad del declarante por cualquier medio admitido a Derecho. En el caso de empresas no establecidas en España será válida la remisión de copia.

(2) Deberá aportarse la documentación acreditativa de la organización preventiva de la empresa: acta de designación suscrita por la empresa y el/los trabajador/es designado/s; acta de constitución del servicio de prevención propio; acta de constitución del servicio de prevención mancomunado y de adhesión al mismo de la empresa; concierto o conciertos formalizados con entidades especializadas acreditadas al efecto.

(3) Deberán adjuntarse los correspondientes certificados acreditativos de la formación.

RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN A LA SOLICITUD

- ☐ Escritura de poder notarial u otro medio de acreditación de la representación.
- ☐ Certificados acreditativos de la formación preventiva de (especificar nº) …….. trabajadores/directivos.
- ☐ Acta/s de designación de el/los trabajador/es designado/s.
- ☐ Acta de constitución del servicio de prevención propio.
- ☐ Acta de constitución del servicio de prevención mancomunado.
- ☐ Acta de Adhesión de la empresa al servicio de prevención mancomunado.
- ☐ Concierto o conciertos formalizados con entidades especializadas acreditadas como servicios de prevención ajenos.
- ☐
- ☐

Fecha y firma del empresario	En su caso, firma del representante

El plazo máximo para practicar la inscripción o para resolver su denegación es de quince días, contados a partir de la entrada de la solicitud en el registro del órgano competente para su tramitación, notificándose en los diez días siguientes. Transcurrido este plazo sin que haya recaído resolución denegatoria, podrá solicitarse certificación relativa a la inscripción de la empresa en el Registro.

PROTECCIÓN DE DATOS.- A los efectos previstos en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa de que los datos consignados en el apartado "datos de la empresa solicitante" (pág. 1) serán incorporados a un Registro de consulta pública. Respecto de los citados datos podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación, en los términos previstos en la indicada Ley Orgánica 15/1999.

(Espacio reservado para la Administración)

4/4

B. *Modelo de comunicación de variación de datos*

REGISTRO DE EMPRESAS ACREDITADAS SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

(Ley 32/2006, de 18 de octubre)

Comunidad Autónoma de .....

(Registro de Entrada)

COMUNICACIÓN DE VARIACIÓN DE DATOS

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA

Nombre o razón social		Núm. Inscripción REA
Domicilio		
Localidad	Provincia	País
NIF	Código de Cotización Principal	CNAE

DATOS QUE SE MODIFICAN DE LA EMPRESA

D./ Dª. ..... , con DNI..... y domicilio a efectos de notificación en ....., de la localidad de ....., provincia de ....., país ... ..., señalando como medio preferente a efectos de notificación (márquese o cumpliméntese lo que proceda)

☐ Servicio postal al domicilio indicado

☐ Fax (prefijo y número) ... ...

☐ Otros (indicar) ... ...

y actuando en nombre y representación de la empresa cuyos datos constan más arriba (1), comparece ante el Registro de Empresas Acreditadas del sector de la construcción arriba indicado y, de conformidad con lo previsto en el artículo 3.2 del Real Decreto ,

COMUNICA:

Que los datos identificativos que figuran en el Registro respecto de la empresa arriba indicada han variado, afectando dicha modificación a los datos que se insertan a continuación:

Fecha y firma del empresario	En su caso, firma del representante (En este caso, deberá acompañarse acreditación de la representación)

PROTECCIÓN DE DATOS.- A los efectos previstos en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa de que los datos consignados en el apartado "datos que se modifican de la empresa" serán incorporados a un Registro de consulta pública. Respecto de los citados datos podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación, en los términos previstos en la indicada Ley Orgánica 15/1999.

1/1

C. *Modelo de solicitud de cancelación*

REGISTRO DE EMPRESAS ACREDITADAS SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

(Ley 32/2006, de 18 de octubre)

Comunidad Autónoma de .....

(Registro de Entrada)

SOLICITUD DE CANCELACIÓN DE INSCRIPCIÓN

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA

Nombre o razón social		Núm. Inscripción REA
Domicilio		
Localidad	Provincia	País
NIF	Código de Cotización Principal	CNAE

D./ Dª. ..... , con DNI..... y domicilio a efectos de notificación en ....., de la localidad de ....., provincia de ....., ..., país ... ..., señalando como medio preferente a efectos de notificación (márquese o cumpliméntese lo que proceda)

☐ Servicio postal al domicilio indicado

☐ Fax (prefijo y número) ... ...

☐ Otros (indicar) ... ...

y actuando en calidad de empresario/en nombre y representación de la empresa cuyos datos constan más arriba (1), comparece ante el Registro de Empresas Acreditadas del sector de la construcción dependiente de la autoridad laboral de ..... y

SOLICITA de la autoridad laboral que tenga por presentada esta solicitud y proceda a la CANCELACIÓN DE LA INSCRIPCIÓN de esta empresa en el Registro de Empresas Acreditadas.

En..... a..... de..... de.....

Fdo.: .....

Fecha y firma del empresario	En su caso, firma del representante
	(En este caso, deberá acompañarse acreditación de la representación)

PROTECCIÓN DE DATOS.- A los efectos previstos en el artículo 5 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se le informa de que los datos consignados en el apartado "datos identificativos de la empresa" serán incorporados a un Registro de consulta pública. Respecto de los citados datos podrá ejercitar los derechos de acceso, rectificación y cancelación, en los términos previstos en la indicada Ley Orgánica 15/1999.

1/1

ANEXO II

Tabla de asignación de dígitos de las autoridades laborales competentes para la clave individualizada de identificación registral

ANEXO II

Tabla de asignación de dígitos de las autoridades laborales competentes para la clave individualizada de identificación registral

Autoridad laboral	Dígitos
Andalucía	01
Aragón	02
Principado de Asturias	03
Illes Balears	04
Canarias	05
Cantabria	06
Castilla-La Mancha	07
Castilla y León	08
Cataluña	09
Extremadura	10
Galicia	11
Comunidad de Madrid	12
Región de Murcia	13
Navarra	14
País Vasco	15
La Rioja	16
Comunidad Valenciana	17
Ciudad de Ceuta	18
Ciudad de Melilla	19

ANEXO III

Modelo del Libro de Subcontratación

ANEXO III

Modelo del Libro de Subcontratación

Características de edición

Los Libros de Subcontratación tendrán dimensiones UNE A-4 210 x 297 y la composición que figura en los formatos de este anexo III que comprende: el modelo de portada, la contraportada sobre normativa reguladora e instrucciones de cumplimentación, la primera página de identificación y habilitación, y el modelo de cada una de las hojas numeradas. Las hojas destinadas a las anotaciones a efectuar en los mismos serán diez, estarán numeradas correlativamente e irán selladas por la empresa contratista titular del Libro. Cada una de las diez hojas debe ser duplicada de forma autocopiativa a efectos de que la copia duplicada sea remitida por el contratista, cuando proceda, a la autoridad laboral competente.

(Portada)

LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

Ley 32/2006, de 18 de octubre

(Contraportada)

NORMATIVA LEGAL Y REGLAMENTARIA RELACIONADA CON EL LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

A) Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE del 19):

"*Artículo 8. Documentación de la subcontratación.*

1. En toda obra de construcción, incluida en el ámbito de aplicación de esta Ley, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación.

En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido, y las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional de las previstas en el artículo 5.3 de esta Ley.

Al Libro de Subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

2. Asimismo, cada empresa deberá disponer de la documentación o título que acredite la posesión de la maquinaria que utiliza, y de cuanta documentación sea exigida por las disposiciones legales vigentes.

3. Reglamentariamente se determinarán las condiciones del Libro de Subcontratación al que se refiere el apartado 1, en cuanto a su régimen de habilitación, por la autoridad laboral autonómica competente, así como el contenido y obligaciones y derechos derivados del mismo, al tiempo que se procederá a una revisión de las distintas obligaciones documentales aplicables a las obras de construcción con objeto de lograr su unificación y simplificación."

"*Artículo 5. Régimen de la subcontratación.*

1. La subcontratación, como forma de organización productiva, no podrá ser limitada, salvo en las condiciones y en los supuestos previstos en esta Ley.

2. Con carácter general, el régimen de la subcontratación en el sector de la construcción será el siguiente:

a) El promotor podrá contratar directamente con cuantos contratistas estime oportuno ya sean personas físicas o jurídicas.

b) El contratista podrá contratar con las empresas subcontratistas o trabajadores autónomos la ejecución de los trabajos que hubiera contratado con el promotor.

c) El primer y segundo subcontratistas podrán subcontratar la ejecución de los trabajos que, respectivamente, tengan contratados, salvo en los supuestos previstos en la letra f) del presente apartado.

d) El tercer subcontratista no podrá subcontratar los trabajos que hubiera contratado con otro subcontratista o trabajador autónomo.

e) El trabajador autónomo no podrá subcontratar los trabajos a él encomendados ni a otras empresas subcontratistas ni a otros trabajadores autónomos.

f) Asimismo, tampoco podrán subcontratar los subcontratistas, cuya organización productiva puesta en uso en la obra consista fundamentalmente en la aportación de mano de obra, entendiéndose por tal la que para la realización de la actividad contratada no utiliza más equipos de trabajo propios que las herramientas manuales, incluidas las motorizadas portátiles, aunque cuenten con el apoyo de otros equipos de trabajo distintos de los señalados, siempre que éstos pertenezcan a otras empresas, contratistas o subcontratistas, de la obra.

3. No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, cuando en casos fortuitos debidamente justificados, por exigencias de especialización de los trabajos, complicaciones técnicas de la producción o circunstancias de fuerza mayor por las que puedan atravesar los agentes que intervienen en la obra, fuera necesario, a juicio de la dirección facultativa, la contratación de alguna parte de la obra con terceros, excepcionalmente se podrá extender la subcontratación establecida en el apartado anterior en un nivel adicional, siempre que se haga constar por la dirección facultativa su aprobación previa y la causa o causas motivadoras de la misma en el Libro de Subcontratación al que se refiere el artículo 7 de esta Ley.

No se aplicará la ampliación excepcional de la subcontratación prevista en el párrafo anterior en los supuestos contemplados en las letras e) y f) del apartado anterior, salvo que la circunstancia motivadora sea la de fuerza mayor.

4. El contratista deberá poner en conocimiento del coordinador de seguridad y salud y de los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren relacionados en el Libro de Subcontratación la subcontratación excepcional prevista en el apartado anterior.

Asimismo, deberá poner en conocimiento de la autoridad laboral competente la indicada subcontratación excepcional mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación, de un informe en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la anotación efectuada en el Libro de Subcontratación."

B) Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE del 25 de agosto):

"*Artículo 13. Obligatoriedad del Libro de Subcontratación.*

Cada contratista, con carácter previo a la subcontratación con un subcontratista o trabajador autónomo de parte de la obra que tenga contratada, deberá obtener un Libro de Subcontratación habilitado que se ajuste al modelo que se inserta como Anexo III.

Artículo 14. Habilitación del Libro de Subcontratación.

1. El Libro de Subcontratación será habilitado por la autoridad laboral correspondiente al territorio en que se ejecute la obra. La habilitación consistirá en la verificación de que el Libro reúne los requisitos establecidos en este real decreto.

2. En el caso de que un contratista necesite la habilitación de un segundo Libro para una misma obra de construcción, deberá presentar a la autoridad laboral el Libro anterior para justificar el agotamiento de sus hojas o su deterioro. En los casos en que haya sido requerida la aportación del Libro a un proceso judicial, se solicitará a la autoridad laboral la habilitación de una copia legalizada del mismo con carácter previo a la remisión del original al órgano jurisdiccional.

En caso de pérdida o destrucción del Libro anterior u otra circunstancia similar, tal hecho se justificará mediante declaración escrita del empresario o de su representante legal comprensiva de la no presentación y pruebas de que disponga, haciéndose constar dicha circunstancia en la diligencia de habilitación; posteriormente el contratista reproducirá en el nuevo Libro las anotaciones efectuadas en el anterior.

Artículo 15. Contenido del Libro de Subcontratación.

1. El contratista deberá llevar el Libro de Subcontratación en orden, al día y con arreglo a las disposiciones contenidas en la Ley 32/2006, de 18 de octubre y en este real decreto.

2. En dicho Libro el contratista deberá reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, y con anterioridad al inicio de estos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en la obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos incluidos en el ámbito de ejecución de su contrato, conteniendo todos los datos que se establecen en el modelo incluido en el Anexo III de este real decreto y en el artículo 8.1 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre.

Artículo 16. *Obligaciones y derechos relativos al Libro de Subcontratación.*

1. El contratista deberá conservar el Libro de Subcontratación en la obra de construcción hasta la completa terminación del encargo recibido del promotor. Asimismo, deberá conservarlo durante los cinco años posteriores a la finalización de su participación en la obra.

2. Con ocasión de cada subcontratación, el contratista deberá proceder del siguiente modo:

a) En todo caso, deberá comunicar la subcontratación anotada al coordinador de seguridad y salud, con objeto de que éste disponga de la información y la transmita a las demás empresas contratistas de la obra, en caso de existir, a efectos de que, entre otras actividades de coordinación, éstas puedan dar cumplimiento a lo dispuesto en artículo 9.1 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, en cuanto a la información a los representantes de los trabajadores de las empresas de sus respectivas cadenas de subcontratación.

b) También en todo caso, deberá comunicar la subcontratación anotada a los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren identificados en el Libro de Subcontratación.

c) Cuando la anotación efectuada suponga la ampliación excepcional de la subcontratación prevista en el artículo 5.3 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, además de lo previsto en las dos letras anteriores, el contratista deberá ponerlo en conocimiento de la autoridad laboral competente mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación por la dirección facultativa, de un informe de ésta en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la anotación efectuada en el Libro de Subcontratación.

3. En las obras de edificación a las que se refiere la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, una vez finalizada la obra, el contratista entregará al director de obra una copia del Libro de Subcontratación debidamente cumplimentado, para que lo incorpore al Libro del Edificio. El contratista conservará en su poder el original."

C) Texto Refundido de la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto (BOE del 8 agosto):

"Artículo 11.*Infracciones leves.*

(...) 6. No disponer el contratista en la obra de construcción del Libro de Subcontratación exigido por el artículo 8 de la Ley Reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción."

"Artículo 12.*Infracciones graves.*

(...) 27. En el ámbito de la Ley Reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción, los siguientes incumplimientos del subcontratista:

(...) b) No comunicar los datos que permitan al contratista llevar en orden y al día el Libro de Subcontratación exigido en la Ley Reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción.

(...) 28. Se consideran infracciones graves del contratista, de conformidad con lo previsto en la Ley Reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción:

a) No llevar en orden y al día el Libro de Subcontratación exigido, o no hacerlo en los términos establecidos reglamentariamente.

(...) d) La vulneración de los derechos de información de los representantes de los trabajadores sobre las contrataciones y subcontrataciones que se realicen en la obra, y de acceso al Libro de Subcontratación, en los términos establecidos en la Ley Reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción."

INSTRUCCIONES DE CUMPLIMENTACIÓN

(1) En esta columna se anotará el Nº de Orden correspondiente al asiento de la empresa que ha subcontratado los trabajos a la subcontratista de este asiento, dejándose en blanco en caso de que la comitente sea la empresa contratista.

(2) En esta columna se hará constar la actividad contratada por referencia a alguno de los trabajos incluidos en el artículo 2 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, con la especificación adicional en su caso de alguno de los ejemplos contenidos en la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

(3) En esta columna se hará constar, en su caso, la referencia de las hojas del Libro de incidencias al plan de seguridad y salud del contratista en las que el Coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución haya efectuado anotaciones sobre las instrucciones sobre el desarrollo del procedimiento de coordinación establecido. Asimismo, en el caso de subcontratistas, se indicará el código del convenio colectivo de aplicación a dicha empresa.

(4) Cuando proceda, se hará constar en esta columna la aprobación de la subcontratación a que se refiere el asiento por parte de la dirección facultativa, mediante la firma del mismo en esta casilla y la indicación de su fecha.

COMUNIDAD AUTÓNOMA DE _____

LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA			
Promotor		NIF	
Contratista		NIF	
Dirección Facultativa		NIF	
Coordinador de seg. y salud en fase de ejecución		NIF	
Domicilio de la obra		Localidad	
Referencia del Aviso Previo de la obra		Núm. Inscripción REA	
Número de Orden de la última anotación efectuada en el Libro de Subcontratación anterior del mismo contratista en esta obra, en caso de existir			
Causa de la no disposición del Libro anterior, en caso de existir (marcar la que proceda)		☐ Pérdida	☐ Destrucción

DILIGENCIA DE HABILITACIÓN

D. ..... , en su condición de autoridad laboral competente, como titular de la ..... de la Comunidad Autónoma de referencia

CERTIFICO: que en el día de la fecha he procedido a habilitar, de conformidad con las disposiciones vigentes, este Libro de Subcontratación correspondiente al contratista de la obra de construcción cuyos datos de identificación figuran más arriba, y que consta de 10 hojas numeradas y duplicadas.

En ..... a ..... de ..... de ..... SELLO AUTORIDAD LABORAL

Fdo.:.....

LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN Hoja nº 1

A) DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA OBRA			
Promotor		NIF	
Contratista		NIF	
Domicilio de la obra		Localidad	

B) REGISTRO DE SUBCONTRATACIONES

Nº Orden	Empresa subcontratista o trabajador autónomo / NIF	Nivel de subcontratación	Nº Orden del comitente (1)	Fecha comienzo trabajos/ Duración prevista	Objeto del contrato (2)	Responsable de dirección trabajos / Representantes de los trabajadores	Fecha entrega plan de seg. y salud/Nº previsto de Trabajadores ocupados	Referencia de Instrucciones del coordinador / Código de Convenio Colectivo aplicable (3)	Firma del subcontratista o trabajador autónomo	Aprobación de la Dirección Facultativa (4)	Fecha terminación trabajos

(*) Notas en las INSTRUCCIONES DE CUMPLIMENTACIÓN de la contraportada del Libro de Subcontratación.

FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA CONTRATISTA

§ 71

Real Decreto 847/2026, de 21 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes
«BOE» núm. 263, de 23 de octubre de 2026
Última modificación: sin modificaciones
Referencia: BOE-A-2026-22081

I

El amianto es un agente especialmente peligroso que puede causar enfermedades graves y que está presente en gran número de situaciones de trabajo, estando por ello expuestas muchas personas trabajadoras a un riesgo potencial para su salud. Los poderes públicos, dentro del mandato constitucional del artículo 40.2 de la Constitución Española, deben desarrollar una política de protección de la salud de las personas trabajadoras, encontrando en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz.

De conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, son las normas reglamentarias las que deben concretar los aspectos más técnicos de las medidas preventivas, estableciendo las medidas mínimas que se tienen que adoptar para la adecuada protección de las personas trabajadoras. Entre tales medidas se encuentran las destinadas a garantizar su protección contra los riesgos derivados de la exposición al amianto durante el trabajo.

Asimismo, la seguridad y la salud de las personas trabajadoras han sido objeto de diversos Convenios de la Organización Internacional del Trabajo ratificados por España y que, por tanto, forman parte de nuestro ordenamiento jurídico. Destaca, por su carácter general, el Convenio número 155, de 22 de junio de 1981, sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, ratificado por España el 26 de julio de 1985 y, por su carácter específico, el Convenio número 162, de 24 de junio de 1986, sobre la utilización del asbesto, en condiciones de seguridad, ratificado por España el 17 de julio de 1990.

En el ámbito de la Unión Europea, el artículo 153 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea establece como objetivo la mejora, en concreto, del entorno de trabajo, para proteger la salud y seguridad de las personas trabajadoras. Con esa base jurídica, la Unión Europea se ha ido dotando en los últimos años de un cuerpo normativo altamente avanzado que se dirige a garantizar un mejor nivel de protección de la salud y de seguridad de las personas trabajadoras.

Ese cuerpo normativo está integrado por diversas directivas específicas. En el ámbito de la protección de las personas trabajadoras contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo, fueron adoptadas, en concreto, tres directivas. La primera de

ellas fue la Directiva 83/477/CEE del Consejo, de 19 de septiembre de 1983, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo. Esta directiva se incorporó a nuestro ordenamiento jurídico interno mediante la Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 31 de octubre de 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto. Posteriormente fueron aprobadas una serie de normas como complemento a las disposiciones del reglamento. La primera fue la Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 7 de enero de 1987, por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto. Posteriormente se aprobaron otros instrumentos que regulaban y desarrollaban aspectos más concretos sobre esta materia, como la Resolución de la Dirección General de Trabajo, de 8 de septiembre de 1987, sobre tramitación de solicitudes de homologación de laboratorios especializados en la determinación de fibras de amianto, la Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 22 de diciembre de 1987, por la que se aprueba el modelo de libro registro de datos correspondientes al Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto, o la Resolución de la Dirección General de Trabajo, de 20 de febrero de 1989, por la que se regula la remisión de fichas de seguimiento ambiental y médico para el control de la exposición al amianto.

Nuevamente teniendo como origen el ámbito comunitario, la aprobación de la Directiva del Consejo, de 25 de junio de 1991, por la que se modifica la Directiva 83/477/CEE sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo (segunda directiva particular con arreglo al artículo 8 de la Directiva 80/1107/CEE), obligó a adaptar la normativa española. Esta adaptación se llevó a cabo mediante la Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 26 de julio de 1993, actualmente derogada, por la que se modifican los artículos 2.º, 3.º y 13.º de la Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto y el artículo 2.º de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado reglamento.

Posteriormente, la aprobación de la Directiva 2003/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de marzo de 2003, por la que se modifica la Directiva 83/477/CEE del Consejo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante al trabajo, obligó a adaptar la legislación española en esta materia, dotándola de una regulación única, mediante, el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, que derogó la normativa nacional anterior reguladora de esta materia. A su vez, la Directiva 2009/148/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo, supuso la codificación y derogación de la directiva sobre protección frente al amianto, modificada en cuatro ocasiones, que no precisó ser traspuesta a la legislación nacional ya que no alteraba las obligaciones de los Estados miembros sobre las disposiciones recogidas en la Directiva 2003/18/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de marzo de 2003, pero que aportaba mayor claridad y racionalidad en su uso al recopilar las modificaciones introducidas y reorganizar su contenido.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta, aunque no se enmarquen en la normativa laboral, la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, y el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Finalmente, cabe hacer mención a la Resolución del Parlamento Europeo, de 14 de marzo de 2013, sobre los riesgos para la salud en el lugar de trabajo relacionados con el amianto y perspectivas de eliminación de todo el amianto existente y la aprobación de la Directiva (UE) 2023/2668 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de noviembre de 2023, que modifica la Directiva 2009/148/CE sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo. Estas iniciativas han supuesto un cambio de paradigma en los trabajos con amianto, orientándolos hacia el objetivo común de conseguir su eliminación en la Unión Europea en un plazo razonable. Por ello, resulta necesario adaptar de nuevo la normativa nacional vigente en esta materia para acomodarla a la legislación europea, transponiendo de este modo al ordenamiento jurídico

nacional las modificaciones introducidas por la Directiva (UE) 2023/2668 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de noviembre de 2023, por la que se modifica la Directiva 2009/148/CE sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo.

Las medidas más destacadas que introduce este real decreto son la disminución del valor límite ambiental de exposición diaria, lo que conlleva una modificación en la metodología de análisis, desechando la basada en la microscopía óptica; la prioridad de retirada del amianto o de los materiales que lo contengan frente a otras formas de manipulación; la obligatoriedad de determinar la presencia de materiales con amianto en determinados trabajos de demolición, mantenimiento o rehabilitación por personal cualificado; la obligación de realizar pruebas de ajuste de los equipos de protección respiratoria; la explicitación de que el tiempo para el aseo personal de las personas trabajadoras expuestas será de, al menos, diez minutos antes de cada comida, de forma que se disponga de este tiempo cada vez que se vaya a producir ingesta de alimentos, dado que es cualquier ingesta de comida, las veces que tenga lugar, la que requiere de aseo; y la actualización de los procedimientos de aprobación de planes de trabajo y de inscripción en el Registro de empresas con riesgo por amianto para lograr un control más eficaz de las condiciones y requisitos de las empresas. Por otro lado, se refuerza la formación teórica y práctica de las personas trabajadoras.

II

El real decreto consta de veinticuatro artículos, tres disposiciones adicionales, cuatro disposiciones transitorias, una disposición derogatoria, cuatro disposiciones finales y siete anexos. Los artículos se agrupan en cuatro capítulos.

En el primer capítulo se incluyen, como disposiciones de carácter general, el objeto y régimen jurídico, las definiciones y el ámbito de aplicación.

En el capítulo segundo se han agrupado las obligaciones de la empresa en cuestiones tales como: el límite de exposición y las prohibiciones en materia de amianto, la evaluación y control del ambiente de trabajo, las medidas técnicas generales de prevención y protección, las medidas organizativas, las condiciones de utilización de los equipos de protección individual de las vías respiratorias, las medidas de higiene personal y de protección individual, las disposiciones específicas para la realización de determinadas actividades incluyendo la obligación de identificar los materiales con amianto en locales construidos antes de la entrada en vigor de la prohibición del amianto en España, los planes de trabajo previos a las actividades con amianto y su procedimiento de aprobación, la comunicación del inicio de los trabajos, las disposiciones relativas a la formación, información y consulta y participación de las personas trabajadoras y, por último, las obligaciones en materia de vigilancia de la salud.

En el tercer capítulo se han agrupado una serie de disposiciones de carácter documental: obligación de la inscripción en el Registro de empresas con riesgo por amianto, registro de los datos y archivo de la documentación, tratamiento y protección de datos generados al amparo del real decreto, e intercambio de información entre las Administraciones Públicas competentes.

Por último, en el cuarto capítulo se regula el reconocimiento de la capacidad técnica de los laboratorios especializados en los análisis de amianto.

La disposición adicional primera encomienda al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P., la actualización de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo.

La disposición adicional segunda establece que en las ciudades de Ceuta y Melilla las referencias a los órganos técnicos en materia preventiva de las comunidades autónomas se entenderán realizadas a los Gabinetes Técnicos Provinciales del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P.

La disposición adicional tercera mandata la realización de una evaluación del modelo de tramitación de los planes de trabajo y de la inscripción en el Registro de empresas con riesgo por amianto a efectos de valorar, en su caso, la necesidad de introducir mejoras en el mismo.

La disposición transitoria primera contiene la obligación de conservar los datos registrados y la documentación archivada antes de la entrada en vigor de este real decreto.

La disposición transitoria segunda establece la obligación de que las empresas ya inscritas en el Registro de empresas con riesgo por amianto soliciten la renovación de la inscripción en el plazo de seis meses de la entrada en vigor de esta norma.

La disposición transitoria tercera recoge la metodología para la medición de fibras de amianto que podrá utilizarse hasta el 20 de diciembre de 2029.

La disposición transitoria cuarta establece un régimen de transitoriedad para aquellos planes de trabajo presentados con anterioridad a la entrada en vigor de la norma.

La disposición derogatoria única deroga expresamente el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto y cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Por último, la disposición final primera establece el título competencial, la disposición final segunda, la incorporación al derecho español de la Directiva (UE) 2023/2668 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de noviembre de 2023, por la que se modifica la Directiva 2009/148/CE sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo, la disposición final tercera recoge la habilitación normativa, de la que se destaca la regulación de los sujetos que pueden realizar los exámenes previstos en el artículo 10.2, y la disposición final cuarta establece la entrada en vigor.

III

Este real decreto se adecúa a los principios de buena regulación de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia exigidos y definidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

El real decreto responde al principio de necesidad, en cuanto que atiende a las razones de interés general de llevar a cabo la transposición de la Directiva (UE) 2023/2668 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de noviembre de 2023, que modifica la Directiva 2009/148/CE sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo, así como de mejorar la seguridad y la salud de las personas trabajadoras; y constituye el instrumento más adecuado para la consecución de dichos fines, con lo que se cumple con el principio de eficacia.

Es proporcional, ya que regula los aspectos imprescindibles para que se pueda cumplir lo previsto en la norma. Sus previsiones se centran en los aspectos necesarios para hacer efectiva la transposición de la Directiva (UE) 2023/2668, de 22 de noviembre de 2023, y asegurar su correcta aplicación en el ordenamiento interno, sin introducir obligaciones adicionales o restricciones que excedan de lo exigido por dicha finalidad. En consecuencia, la norma evita cargas o requisitos innecesarios para las personas destinatarias y preserva el equilibrio entre el objetivo de interés general perseguido y las medidas incorporadas para alcanzarlo.

En cuanto al principio de seguridad jurídica, la norma refuerza la garantía de este principio, al establecer un nuevo valor límite ambiental de exposición profesional que ha de aplicarse, y es coherente con el ordenamiento jurídico nacional y de la Unión Europea en la materia que se regula, generando un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre.

La norma también es coherente con el principio de eficiencia, dado que su aplicación no impone cargas administrativas innecesarias y se ha velado en todo momento por la racionalización en la gestión de los recursos públicos, evitando la introducción de trámites, obligaciones formales o exigencias documentales que no resulten imprescindibles para garantizar la adecuada aplicación de la regulación.

Además, cumple con el principio de transparencia ya que en su elaboración se ha contado con la participación de los sectores implicados, identifica claramente su propósito y la memoria ofrece una explicación completa de su contenido. Durante su tramitación se ha permitido la participación activa de los potenciales destinatarios a través del trámite de consulta pública previa, y a través de los trámites de audiencia e información pública, de

conformidad con lo establecido en los artículos 26.2 y 26.6 de la Ley 50/1997, de 27 de noviembre, del Gobierno. Durante el trámite de audiencia se ha consultado a las organizaciones sindicales y empresariales más representativas, así como de manera expresa a las autoridades laborales autonómicas. Asimismo, han sido oídos los ministerios para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de Vivienda y Agenda Urbana y de Transportes y Movilidad Sostenible. También, durante el procedimiento de elaboración de la norma ha sido oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por último, el principio de protección de datos primará en el almacenamiento de información por las empresas incluidas en el ámbito de aplicación y en el registro de la documentación que incumbe a las administraciones públicas, laborales o sanitarias. El tratamiento de los datos por las administraciones públicas se realiza en interés público y en ejercicio de los poderes públicos atribuidos en el artículo 40.2 de la Constitución Española, que establece como principio rector de la política social y económica velar por la seguridad e higiene en el trabajo, lo que se entiende conectado con el derecho a la protección de la salud del artículo 43.1 de la Constitución Española. Respecto a las empresas, el tratamiento de datos personales de las personas trabajadoras es necesario para el cumplimiento de las obligaciones legales previstas en esta norma.

Además, con este real decreto se avanza en el cumplimiento de la meta 8.8. de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, es decir, en proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todas las personas trabajadoras. También el principio n.º 10 del Pilar Europeo de Derechos Sociales, proclamado de forma conjunta por el Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión en la Cumbre social en favor del empleo justo y el crecimiento el 17 de noviembre de 2017, dispone que las personas trabajadoras tienen derecho a un elevado nivel de protección de la salud y la seguridad durante el trabajo.

Asimismo, el primer objetivo de la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2023-2027 es mejorar la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, con la finalidad de reducir las cifras de siniestralidad laboral. Una de las líneas de actuación para alcanzar dicho objetivo es revisar el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, con el fin de reforzar la protección de las personas trabajadoras frente a la exposición al amianto.

Esta norma ha sido dictada al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.7.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de legislación laboral, sin perjuicio de su ejecución por los órganos de las comunidades autónomas.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Trabajo y Economía Social, y de la Ministra de Sanidad, con la aprobación previa del Ministro para la Transformación Digital y de la Función Pública, de acuerdo con el Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de octubre de 2026,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y régimen jurídico.*

1. Este real decreto tiene por objeto, en el marco de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, establecer las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la protección de las personas trabajadoras contra los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición al amianto durante el trabajo, así como la prevención de tales riesgos.

2. Las disposiciones del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, se aplicarán plenamente al conjunto del ámbito contemplado en el apartado anterior, sin perjuicio de las disposiciones más específicas contenidas en este real decreto.

3. Las disposiciones del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos, mutágenos o reprotóxicos durante el trabajo, y del Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, se aplicarán plenamente al ámbito contemplado en el apartado 1, sin perjuicio de las disposiciones más rigurosas o específicas previstas en este real decreto.

4. Lo dispuesto en este real decreto se entenderá sin perjuicio del cumplimiento de la normativa vigente en materia de transporte de mercancías peligrosas, en particular el vigente Acuerdo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR) y su normativa de aplicación.

5. En lo no previsto en este real decreto será de aplicación lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. En particular, las empresas se relacionarán con las Administraciones públicas a través de medios electrónicos.

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de aplicación de este real decreto, el término «amianto» designa a los silicatos fibrosos siguientes, clasificados como cancerígenos de categoría 1A con arreglo a la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, y de acuerdo con la identificación admitida internacionalmente del registro de sustancias químicas del *Chemical Abstracts Service* (CAS):

a) Amianto, actinolita, n.º 77536-66-4 del CAS;
b) Amianto, amosita (grunerita), n.º 12172-73-5 del CAS;
c) Amianto, antofilita, n.º 77536-67-5 del CAS;
d) Amianto, crisotilo, n.º 12001-29-5 del CAS;
e) Amianto, crocidolita, n.º 12001-28-4 del CAS;
f) Amianto, tremolita, n.º 77536-68-6 del CAS.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto es aplicable a las operaciones y actividades en las que las personas trabajadoras estén expuestas o sean susceptibles de estar expuestas a fibras de amianto o de materiales que lo contengan, y especialmente en:

a) Trabajos de demolición de construcciones donde exista amianto o materiales que lo contengan.
b) Trabajos de desmantelamiento de elementos, maquinaria o utillaje donde exista amianto o materiales que lo contengan.
c) Trabajos y operaciones destinadas a la retirada de amianto, o de materiales que lo contengan, de equipos, unidades (tales como buques, vehículos, trenes), instalaciones, estructuras o edificios.
d) Trabajos de mantenimiento y reparación de los materiales con amianto existentes en equipos, unidades (tales como buques, vehículos, trenes), instalaciones, estructuras o edificios.
e) Trabajos de mantenimiento y reparación que impliquen riesgo de desprendimiento de fibras de amianto por la existencia y proximidad de materiales de amianto.
f) Transporte, almacenamiento temporal, tratamiento y destrucción de residuos que contengan amianto.
g) Vertederos autorizados para residuos de amianto.
h) Realización de los exámenes sobre la ubicación y extensión de los materiales con amianto previstos en el artículo 10.2.
i) Todas aquellas otras actividades no contempladas en las letras anteriores, en las que la manipulación de materiales que contengan amianto pueda implicar riesgo de liberación de fibras de amianto al ambiente de trabajo.

2. No obstante lo anterior, siempre que se trate de exposiciones esporádicas de las personas trabajadoras, que la intensidad de dichas exposiciones sea baja y que los resultados de la evaluación prevista en el artículo 5 indiquen claramente que no se sobrepasará el valor límite de exposición al amianto en el área de la zona de trabajo, el artículo 13.1 no será de aplicación cuando se trabaje:

a) En actividades cortas y discontinuas de mantenimiento durante las cuales solo se trabaje con materiales no friables,

b) en la retirada sin deterioro de materiales no degradados en los que las fibras de amianto estén firmemente unidas en una matriz,

c) en la encapsulación y en el sellado de materiales en buen estado que contengan amianto, siempre que estas operaciones no impliquen riesgo de liberación de fibras, y

d) en la vigilancia y control del aire y en la toma de muestras para detectar la presencia de amianto en un material determinado.

CAPÍTULO II

Obligaciones de la empresa

Artículo 4. *Límite de exposición y prohibiciones.*

1. Las empresas se asegurarán de que ninguna persona trabajadora esté expuesta a una concentración de amianto en el aire superior al valor límite ambiental de exposición diaria (VLA-ED) de 0,01 fibras por centímetro cúbico, medida como una media ponderada en el tiempo para un período de ocho horas.

A efectos de la medición de fibras de amianto en el aire referida en el párrafo anterior únicamente se tendrán en cuenta las fibras cuya longitud sea superior a 5 micrómetros, su diámetro sea inferior a 3 micrómetros, y la relación entre su longitud y diámetro sea superior a 3. En esta medición también se tendrán en cuenta las fibras de diámetro inferior a 0,2 micrómetros.

2. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones normativas relativas a la comercialización y a la utilización del amianto, se prohíben las actividades que exponen a las personas trabajadoras a las fibras de amianto en la extracción del amianto, la fabricación y la transformación de productos de amianto o la fabricación y transformación de productos que contienen amianto.

Se exceptúan de esta prohibición el tratamiento y desecho de los productos resultantes de la demolición y de la retirada del amianto.

Artículo 5. *Evaluación y control del ambiente de trabajo.*

1. Para todo tipo de actividad determinada que pueda presentar un riesgo de exposición al amianto o a materiales que lo contengan, la evaluación de riesgos a que hace referencia el artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, debe incluir la medición de la concentración de fibras de amianto en el aire del lugar de trabajo y su comparación con el valor límite establecido en el artículo 4.1, de manera que se determine la naturaleza y el grado de exposición de las personas trabajadoras. La medición reflejará la exposición personal de las personas trabajadoras a fibras de amianto.

Si el resultado de la evaluación pone de manifiesto la necesidad de modificar el procedimiento empleado para la realización de ese tipo de actividad, ya sea cambiando la forma de desarrollar el trabajo o adoptando medidas preventivas adicionales, deberá realizarse una nueva evaluación una vez que se haya implantado el nuevo procedimiento.

2. En función de los resultados de la evaluación de riesgos, y con el fin de garantizar el cumplimiento del valor límite fijado en el artículo 4, la empresa realizará controles periódicos de las condiciones de trabajo que incluirán la medición de fibras de amianto en el aire del lugar de trabajo durante el desarrollo de fases operativas específicas.

En cualquier caso, será preceptiva la inmediata evaluación de los puestos de trabajo afectados siempre que se produzca un cambio de procedimiento, de las características de la actividad o, en general, una modificación sustancial de las condiciones de trabajo que pueda hacer variar la exposición de las personas trabajadoras.

3. La periodicidad de las evaluaciones de riesgos y controles de las condiciones de trabajo se determinará teniendo en cuenta, al menos, la información recibida de las personas trabajadoras, y atendiendo especialmente a los factores que puedan originar un incremento de las exposiciones respecto a las inicialmente evaluadas.

4. Las evaluaciones de riesgos deberán efectuarse por personal cualificado para el desempeño de funciones de nivel superior y especialización en Higiene Industrial, conforme a lo establecido en el capítulo VI del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

Los procedimientos para la toma de muestras y análisis se ajustarán a los requisitos establecidos en el anexo I.

Tanto los análisis cuantitativos como los cualitativos solo podrán realizarse por laboratorios especializados cuya idoneidad para tal fin sea reconocida formalmente por la autoridad laboral que corresponda al territorio de la comunidad autónoma donde se encuentre ubicado el laboratorio, con arreglo al procedimiento establecido en el capítulo IV.

Artículo 6. *Medidas técnicas generales de prevención y protección.*

1. Se priorizará la retirada ordenada y segura de los materiales con amianto y su sustitución por otros no peligrosos, frente a cualesquiera otras formas de manipulación.

2. La exposición de las personas trabajadoras a fibras procedentes del amianto o de materiales que lo contengan, en el lugar de trabajo, se reducirá al mínimo y, en todo caso, al nivel más bajo que sea técnicamente posible por debajo del valor límite fijado en el artículo 4.1, especialmente mediante la aplicación de las siguientes medidas:

a) Los procedimientos de trabajo se concebirán de tal forma que no produzcan fibras de amianto o, si ello resultara imposible, que no haya dispersión de fibras de amianto en el aire mediante la adopción de medidas como:

1.º La supresión de las fibras de amianto,

2.º la aspiración de fibras de amianto en origen, en las proximidades del foco emisor, preferentemente mediante su captación por sistemas de extracción, en condiciones que no supongan un riesgo para la salud pública y el medio ambiente,

3.º la sedimentación continua de las fibras de amianto suspendidas en el aire.

b) Todos los locales y equipos utilizados deberán estar en condiciones de poderse limpiar y mantener eficazmente y estarán sometidos a limpieza y mantenimiento regulares.

c) El amianto o los materiales de los que se desprendan fibras de amianto o que contengan amianto deberán ser almacenados y transportados en embalajes cerrados apropiados y con etiquetas reglamentarias que indiquen que contienen amianto.

d) Los residuos, excepto en las actividades de minería que se regirán por lo dispuesto en su normativa específica, deberán agruparse y transportarse fuera del lugar de trabajo lo antes posible en embalajes cerrados apropiados y con etiquetas que indiquen que contienen amianto. Posteriormente, esos residuos deberán ser tratados con arreglo a la normativa aplicable sobre residuos peligrosos.

Artículo 7. *Medidas organizativas.*

La empresa, en todas las actividades a que se refiere el artículo 3.1, deberá adoptar las medidas necesarias para que:

a) El número de personas trabajadoras expuestas o que puedan estar expuestas a fibras de amianto o a materiales que lo contengan sea el mínimo indispensable.

b) Las personas trabajadoras con riesgo de exposición al amianto no realicen horas extraordinarias ni trabajen por sistema de incentivos, en el supuesto de que su actividad laboral exija sobreesfuerzos físicos, posturas forzadas o se realice en ambientes calurosos determinantes de una variación de volumen de aire inspirado.

c) Cuando se sobrepase el valor límite fijado en el artículo 4.1 o si existen motivos para considerar que se han alterado materiales que contienen amianto no identificados antes del comienzo del trabajo, hasta el punto de generar fibras:

1.º El trabajo cesará inmediatamente en la zona afectada y no podrá proseguirse hasta que se tomen las medidas adecuadas para la protección de las personas trabajadoras implicadas,

2.º se determinarán las causas y se tomarán lo antes posible las medidas adecuadas para remediar la situación,

3.º antes de reanudar el trabajo se comprobará la eficacia de dichas medidas mediante una nueva evaluación del riesgo que incluya la medición de fibras de amianto en aire.

d) Los lugares donde dichas actividades se realicen:

1.º Estén claramente delimitados y señalizados por paneles y señales, de conformidad con la normativa en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo,

2.º no puedan ser accesibles a otras personas que no sean aquellas que, por razón de su trabajo o de su función, deban operar o actuar en ellos,

3.º sean objeto de la prohibición de beber, comer y fumar.

Artículo 8. *Equipos de protección individual de las vías respiratorias.*

1. Cuando la aplicación de las medidas de prevención y de protección colectiva, de carácter técnico u organizativo, resulte insuficiente para garantizar que no se sobrepase el valor límite establecido en el artículo 4.1, deberán utilizarse equipos de protección individual de las vías respiratorias, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

No obstante lo anterior, aun cuando no se sobrepase el indicado valor límite, la empresa pondrá dichos equipos a disposición de aquella persona trabajadora que así lo solicite expresamente.

2. La utilización de los equipos de protección respiratoria no podrá ser permanente y su tiempo de utilización, para cada persona trabajadora, deberá limitarse al mínimo estrictamente necesario sin que en ningún caso puedan superarse las cuatro horas diarias. Durante los períodos de trabajo realizados con un equipo de protección individual de las vías respiratorias se deberán prever pausas periódicas adaptadas en función de la carga física y de las condiciones meteorológicas.

3. En los equipos filtrantes se garantizará la estanqueidad mediante comprobaciones del ajuste que realizará la persona trabajadora tras cada colocación y antes del inicio de la tarea. Además, en aquellos equipos filtrantes cuya eficacia dependa del ajuste facial, la empresa realizará ensayos cuantitativos utilizando un método normalizado tanto en el momento de la selección como periódicamente, de acuerdo con la planificación de la actividad preventiva.

Artículo 9. *Medidas de higiene personal y de protección individual.*

1. La empresa, en todas las actividades a que se refiere el artículo 3.1, deberá adoptar las medidas necesarias para que:

a) Las personas trabajadoras dispongan de instalaciones sanitarias apropiadas y adecuadas;

b) las personas trabajadoras dispongan de ropa de protección apropiada o de otro tipo de ropa especial adecuada, facilitada por la empresa; dicha ropa será de uso obligatorio durante el tiempo de permanencia en las zonas en que exista exposición al amianto y necesariamente sustituida por la ropa de calle antes de abandonar el centro de trabajo;

c) las personas trabajadoras dispongan de instalaciones o lugares para guardar de manera separada la ropa de trabajo o de protección y la ropa de calle;

d) se disponga de un lugar determinado para el almacenamiento adecuado de los equipos de protección y se verifique que se limpien y se compruebe su buen funcionamiento, si fuera posible con anterioridad y, en todo caso, después de cada utilización, reparando o sustituyendo los equipos defectuosos antes de un nuevo uso;

e) las personas trabajadoras con riesgo de exposición al amianto dispongan dentro de la jornada laboral de, al menos, diez minutos antes de cada comida y otros diez minutos antes de abandonar el trabajo para su aseo personal.

2. La empresa garantizará que las personas trabajadoras se sometan a un procedimiento adecuado de descontaminación.

En particular, la empresa se responsabilizará del lavado y descontaminación de la ropa de trabajo, quedando prohibido que las personas trabajadoras se lleven dicha ropa a su domicilio. Cuando contratase tales operaciones con empresas especializadas, estará obligada a asegurarse de que la ropa se envía en recipientes cerrados y etiquetados con las advertencias precisas.

3. De acuerdo con el artículo 14.5 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, el coste de las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo establecidas por este real decreto no podrá recaer en modo alguno sobre las personas trabajadoras.

Artículo 10. *Disposiciones específicas para determinadas actividades.*

1. Para determinadas actividades, como trabajos de demolición, de retirada de amianto, de reparación y de mantenimiento, en las que puede preverse la posibilidad de que se sobrepase el valor límite fijado en el artículo 4.1, a pesar de utilizarse todas las posibles medidas técnicas preventivas tendentes a limitar el contenido de amianto en el aire, la empresa establecerá las medidas destinadas a garantizar la protección de las personas trabajadoras durante dichas actividades, y en particular las siguientes:

a) Las personas trabajadoras recibirán los equipos de protección individual apropiados, que deberán utilizar adecuadamente. La empresa velará por el uso efectivo de los mismos, de conformidad con el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo;

b) Se instalarán paneles de advertencia para indicar que es posible que se sobrepase el valor límite fijado en el artículo 4;

c) Se evitará la dispersión de fibras de amianto o de materiales que las contengan fuera de las zonas de trabajo. Para las actividades realizadas mediante confinamiento de la zona de trabajo, el área confinada será estanca y se ventilará a través de extracción mecánica;

d) La correcta aplicación de los procedimientos de trabajo y de las medidas preventivas previstas deberá supervisarse por una persona que cuente con los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios en estas actividades y con la formación preventiva correspondiente como mínimo a las funciones del nivel básico.

2. Antes del comienzo de trabajos de demolición, mantenimiento o rehabilitación en locales construidos antes de la entrada en vigor de la prohibición del amianto en España, las empresas deberán adoptar todas las medidas necesarias para identificar los materiales que puedan contener amianto, en particular, recabando información de las personas propietarias de los locales, de otras empresas y de otras fuentes, incluidos los registros pertinentes.

Si no se dispone de dicha información se garantizará la realización de un examen por un operador cualificado que reúna las competencias, los conocimientos y la cualificación necesarios para determinar la ubicación y extensión de dichos materiales.

A estos efectos, la identificación deberá quedar reflejada en el estudio de seguridad y salud, o en el estudio básico de seguridad y salud, a que se refiere el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, o, en su caso, en la evaluación de riesgos en aquellos trabajos en los que reglamentariamente no sea exigible la elaboración de dichos estudios.

3. Las empresas pondrán a disposición de otras empresas, previa solicitud y únicamente a efectos del cumplimiento de la obligación establecida en el apartado anterior, cualquier información obtenida en el contexto de dicho examen.

Artículo 11. *Planes de trabajo.*

1. Antes del comienzo de cada trabajo con riesgo de exposición al amianto incluido en el ámbito de aplicación de este real decreto, la empresa deberá elaborar un plan de trabajo.

Dicho plan deberá prever, en particular, lo siguiente:

a) Que el amianto o los materiales que lo contengan sean retirados antes de aplicar las técnicas de demolición, salvo en el caso de que dicha retirada cause un riesgo aún mayor a las personas trabajadoras que si el amianto o los materiales que contengan amianto se dejaran *in situ*;

b) que, una vez que se hayan terminado los trabajos de demolición o de retirada del amianto y antes de que se reanuden otras actividades, será necesario asegurarse de que no existe riesgo de exposición al amianto en el lugar de trabajo.

2. El plan de trabajo deberá prever las medidas que, de acuerdo con lo previsto en este real decreto, sean necesarias para garantizar la seguridad y salud de las personas trabajadoras que vayan a llevar a cabo estas operaciones. El plan deberá especificar:

a) Descripción del trabajo a realizar con especificación del tipo de actividad que corresponda, de conformidad con el artículo 3.
b) Tipo de material a intervenir indicando si es friable (amianto proyectado, calorifugados, paneles aislantes, etc.) o no friable (fibrocemento, amianto-vinilo, etc.), y, en su caso, la forma de presentación del mismo, indicando la cantidad de amianto, o de materiales que lo contengan, que se manipulará.
c) Ubicación del lugar de trabajo con indicación, cuando sea posible, de las zonas específicas en las que deban realizarse las actividades.
d) La fecha de inicio y la duración prevista del trabajo.
e) Número de personas trabajadoras implicadas directamente en el trabajo o en contacto con el material conteniendo amianto; así como relación nominal de las personas trabajadoras implicadas directamente en las actividades objeto del plan, con sus categorías profesionales, oficios, certificados de formación y experiencia en los trabajos especificados y certificados de aptitud donde se recoja la fecha del último reconocimiento médico, identificando de forma expresa aquella que haya sido designada para desempeñar las funciones de supervisión del artículo 10.1.d).
f) Procedimientos que se aplicarán y las particularidades que requieran para su adecuación al trabajo concreto a realizar, incluyendo la renovación del aire si se realizan los trabajos mediante confinamiento.
g) Las medidas preventivas contempladas para limitar la generación y dispersión de fibras de amianto en el ambiente y las medidas adoptadas para limitar la exposición de las personas trabajadoras al amianto.
h) Relación del equipamiento y medios materiales que se van a utilizar en la realización de los trabajos, que incluirá los equipos utilizados para la protección de las personas trabajadoras especificando las características y el número de las unidades de descontaminación y el tipo y modo de uso de los equipos de protección individual.
i) Medidas adoptadas para evitar la exposición de otras personas que se encuentren en el lugar donde se efectúe el trabajo y en su proximidad.
j) Las medidas destinadas a informar a las personas trabajadoras sobre los riesgos a los que van a estar expuestas y las precauciones que deban tomar.
k) Las medidas para la eliminación de los residuos de acuerdo con la legislación vigente indicando transportista, empresa gestora, vertedero y, cuando exista, planta de tratamiento intermedio.
l) Recursos preventivos de la empresa indicando, en caso de que estos sean ajenos, las actividades concertadas.
m) Procedimiento establecido para la evaluación y control del ambiente de trabajo de acuerdo con lo previsto en este real decreto.

3. No obstante lo previsto en los apartados anteriores, los planes de trabajo sucesivos podrán remitirse a lo señalado en los planes anteriormente presentados ante la misma autoridad laboral, respecto de aquellos datos que se mantengan inalterados.
4. La empresa podrá sustituir la presentación de un plan por cada trabajo por la presentación de un plan único de carácter general cuando concurra alguno de los siguientes supuestos:

a) Que se trate de operaciones de mantenimiento o reparación, o bien de trabajos de pequeña entidad para la retirada de materiales no friables con contenido en amianto, siempre que se den además las siguientes circunstancias:

1.º Que se realicen en una única jornada de trabajo,
2.º que cada persona trabajadora trabaje un máximo de cuatro horas en todas las operaciones incluidas en el plan de trabajo y

3.º que el número total de horas trabajadas en todas las operaciones incluidas en el plan de trabajo por todas las personas trabajadoras de la empresa que intervengan en el trabajo y puedan estar expuestas al amianto no supere las dieciséis.

b) Que se trate de transporte de residuos que contengan amianto, de almacenamiento temporal o eliminación de residuos en vertederos autorizados.

c) Que se trate de toma de muestras o análisis para la identificación de materiales con amianto o para la vigilancia y control del aire, cuando se requiera el acceso a la zona de trabajo o se pueda dar lugar a la liberación de fibras.

d) Que resulten trabajos no programables con antelación asociados a situaciones debidamente justificadas de urgencia y limitados exclusivamente al tiempo necesario para controlar la situación que ha motivado dicha urgencia.

e) Que se trate de los exámenes previstos en el artículo 10.2.

5. Los planes únicos de carácter general tendrán el contenido previsto en este artículo, si bien podrán ir referidos al conjunto de actividades que correspondan. Cualquier actividad no incluida inicialmente o que implique un cambio significativo en las condiciones de trabajo previstas exigirá su actualización o la elaboración y tramitación de otro plan de trabajo.

6. Las empresas que contraten o subcontraten con otros la realización de los trabajos comprendidos en el ámbito de este real decreto deberán comprobar que dichos contratistas o subcontratistas cuentan con el correspondiente plan de trabajo. A tales efectos, la empresa contratista o subcontratista deberá remitir a la empresa principal el plan de trabajo, una vez aprobado por la autoridad laboral, exceptuando los certificados de aptitud.

7. Para la elaboración del plan de trabajo deberá ser consultada la representación de las personas trabajadoras.

Artículo 12. *Procedimiento de aprobación de los planes de trabajo.*

1. El plan de trabajo se presentará para su aprobación ante la autoridad laboral correspondiente al lugar de trabajo en el que vayan a realizarse las actividades. Cuando este lugar de trabajo pertenezca a una comunidad autónoma diferente a aquella en que se haya realizado la inscripción en el Registro de empresas con riesgo por amianto, la empresa deberá identificar en su solicitud el número de inscripción en dicho registro y la autoridad laboral que procedió a la inscripción; o bien, en el caso de tratarse de un primer plan de trabajo en empresas no registradas, en los términos establecidos en el artículo 18.2.b), el número de solicitud de inscripción y la autoridad laboral frente a la que se presentó.

Los planes de trabajo únicos de carácter general se someterán a la aprobación de la autoridad laboral competente en el territorio de la comunidad autónoma donde radique el domicilio social de la empresa.

2. Si el plan de trabajo presentado no reuniera los requisitos exigidos en el apartado anterior o en el artículo 11.2 y estos fueran susceptibles de subsanación, se requerirá para ello en la forma prevista en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

El plazo para dictar y notificar la resolución será de cuarenta y cinco días, a contar desde la fecha en que la solicitud haya tenido entrada en el registro de la autoridad laboral competente; si, transcurrido dicho plazo, no se hubiera notificado pronunciamiento expreso, el plan de trabajo se entenderá aprobado.

En la tramitación del expediente deberá recabarse el informe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los órganos técnicos en materia preventiva de las correspondientes comunidades autónomas.

Artículo 13. *Comunicación de inicio de los trabajos.*

1. La empresa comunicará el inicio de los trabajos a la autoridad laboral correspondiente al lugar de trabajo en el que vayan a realizarse los mismos, así como a aquella que haya aprobado el plan de trabajo, en caso de ser esta diferente, con una antelación mínima de siete días hábiles y según el contenido establecido en el anexo II. En la resolución aprobatoria de los planes de trabajo se indicará el medio por el que se debe llevar a cabo esta comunicación.

2. En el caso de trabajos no programables con antelación, conforme a lo dispuesto en el artículo 11.4.d), la comunicación de inicio de los trabajos se realizará tan pronto como sea posible y, en todo caso, antes del comienzo de los mismos.

3. La autoridad laboral correspondiente al lugar de trabajo en el que vayan a realizarse las actividades informará a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la fecha de inicio de los trabajos, una vez recibida la correspondiente comunicación de la empresa y antes del comienzo de aquellos.

En el caso de trabajos no programables, la autoridad laboral informará a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, tan pronto como sea posible.

Artículo 14. *Formación de las personas trabajadoras.*

1. De conformidad con el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, la empresa deberá garantizar una formación apropiada para todas las personas trabajadoras que estén, o puedan estar, expuestas a fibras de amianto. Esta formación no tendrá coste alguno para las personas trabajadoras y deberá impartirse antes de que inicien sus actividades u operaciones con amianto y cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñen o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo, repitiéndose, en todo caso, a intervalos regulares.

2. El contenido de la formación deberá ser fácilmente comprensible para las personas trabajadoras. Deberá permitirles adquirir los conocimientos y competencias necesarios en materia de prevención y de seguridad.

3. La formación deberá cumplir lo establecido en el anexo III.

Artículo 15. *Información de las personas trabajadoras.*

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 18.1 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, la empresa deberá adoptar las medidas necesarias para que las personas trabajadoras y sus representantes reciban información detallada y suficiente sobre:

a) Los riesgos potenciales para la salud debidos a una exposición a las fibras procedentes del amianto o de materiales que lo contengan;

b) Las disposiciones contenidas en el presente real decreto y, en particular, las relativas a las prohibiciones y a la evaluación y control del ambiente de trabajo;

c) Las medidas de higiene que deben ser adoptadas por las personas trabajadoras, así como los medios que la empresa debe facilitar a tal fin;

d) Los peligros especialmente graves del hábito de fumar, dada su acción potenciadora y sinérgica con la inhalación de fibras de amianto;

e) La utilización y obligatoriedad, en su caso, del uso de los equipos de protección individual y de la ropa de protección y el correcto empleo y conservación de los mismos;

f) Las medidas necesarias para el envasado y la correcta retirada de los materiales que puedan contener amianto.

g) Cualquier otra información sobre precauciones especiales dirigidas a reducir al mínimo la exposición al amianto.

2. Además de las medidas a que se refiere el apartado 1, la empresa informará a las personas trabajadoras y a sus representantes sobre:

a) Los resultados obtenidos en las evaluaciones y controles del ambiente de trabajo efectuados y el significado y alcance de los mismos;

b) Los resultados no nominativos de la vigilancia sanitaria específica frente a este riesgo.

Además, cada persona trabajadora será informada individualmente de los resultados de las evaluaciones ambientales de su puesto de trabajo y de los datos de su vigilancia sanitaria específica, facilitándole cuantas explicaciones sean necesarias para su fácil comprensión.

3. Si se superase el valor límite fijado en el artículo 4.1, las personas trabajadoras afectadas, así como sus representantes en la empresa o centro de trabajo, serán informadas lo más rápidamente posible de ello y de las causas que lo han motivado, y serán consultadas sobre las medidas que se van a adoptar o, en caso de urgencia, sobre las medidas adoptadas.

4. Se aconsejará e informará a las personas trabajadoras en lo relativo a cualquier control médico que sea pertinente efectuar con posterioridad al cese de la exposición. En particular, sobre la aplicación a dichas personas trabajadoras de lo establecido en el artículo 37.3.e) del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, en materia de vigilancia de la salud más allá de la finalización de la relación laboral.

5. La persona trabajadora tendrá derecho a solicitar y obtener los datos que sobre su persona obren en los registros y archivos que las empresas tengan establecidos en virtud de lo previsto en el presente real decreto. En todo caso, la empresa, con ocasión de la extinción del contrato de trabajo, al comunicar a las personas trabajadoras la denuncia o, en su caso, el preaviso de la extinción del mismo, deberá entregar a la persona trabajadora un certificado donde se incluyan los datos que sobre su persona consten en el apartado 3, referido a los datos de las evaluaciones, del anexo IV, y en la ficha de la vigilancia sanitaria específica, del anexo V.

6. Las personas delegadas de prevención, o en su defecto la representación legal de las personas trabajadoras, recibirán una copia de los planes de trabajo a que se refiere el artículo 11.

Artículo 16. *Consulta y participación de las personas trabajadoras.*

La consulta y participación de las personas trabajadoras o sus representantes sobre las cuestiones a que se refiere este real decreto se realizarán de conformidad con lo dispuesto en el artículo 18.2 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre.

Artículo 17. *Vigilancia de la salud de las personas trabajadoras.*

1. La empresa garantizará una vigilancia adecuada y específica de la salud de las personas trabajadoras en relación con los riesgos por exposición al amianto, realizada por personal sanitario competente, según determinen las autoridades sanitarias en las pautas y protocolos elaborados, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 37.3 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero. Dicha vigilancia será obligatoria en los siguientes supuestos:

a) Antes del inicio de los trabajos incluidos en el ámbito de aplicación del presente real decreto, con objeto de determinar, desde el punto de vista médico-laboral, su aptitud específica para poder realizar trabajos con riesgo por amianto.

b) Periódicamente, toda persona trabajadora que esté o haya estado expuesta al amianto en la empresa, se someterá a reconocimientos médicos con la periodicidad determinada por las pautas y protocolos a que se refiere el apartado 1 de este artículo.

2. Toda persona trabajadora con historia médico-laboral de exposición al amianto será separada del trabajo con riesgo y remitida a estudio al centro de atención especializada correspondiente, a efectos de posible confirmación diagnóstica, siempre que en la vigilancia sanitaria específica se ponga de manifiesto alguno de los signos o síntomas determinados en las pautas y protocolos a que se refiere el apartado 1.

3. Habida cuenta del largo período de latencia de las manifestaciones patológicas por amianto, toda persona trabajadora con antecedentes de riesgo de exposición laboral al amianto que cese en la relación de trabajo en la empresa en que se produjo la situación de posible exposición, ya sea por jubilación, cambio de empresa o cualquier otra causa, seguirá sometida a control médico preventivo, mediante exámenes de salud específicos periódicos realizados, a través del Sistema Nacional de Salud, con la participación de las unidades de Salud Pública competentes en materia de Salud Laboral y de servicios de neumología que dispongan de medios adecuados de exploración funcional respiratoria u otros Servicios relacionados con la patología por amianto.

CAPÍTULO III

Registros, documentación e intercambio de información

Artículo 18. *Obligación de inscripción en el Registro de empresas con riesgo por amianto.*

1. Todas las empresas que vayan a realizar actividades u operaciones incluidas en el ámbito de aplicación de este real decreto, con carácter previo al inicio de las mismas, deberán inscribirse en el Registro de empresas con riesgo por amianto (en adelante, RERA), para lo que presentarán la solicitud de inscripción recogida en el anexo VI a la autoridad laboral competente del territorio donde radique su domicilio social. Las empresas extranjeras deberán inscribirse en el Registro ante la autoridad laboral competente en el territorio en el que vayan a realizar su primer trabajo. El plazo para resolver y notificar a la empresa la inscripción en el Registro será de cuarenta y cinco días, que se contarán desde la fecha en la que la solicitud haya tenido entrada en el Registro de la autoridad laboral competente. Si transcurrido dicho plazo no se hubiera notificado pronunciamiento expreso, la solicitud se entenderá estimada.

2. Las empresas podrán presentar, junto con la solicitud de inscripción, la solicitud de aprobación de un primer plan de trabajo, en los términos previstos en el artículo 12, en cuyo caso se procederá de la siguiente manera:

a) Cuando el lugar en el que vayan a realizarse las actividades se encuentre en el territorio de la comunidad autónoma donde radique su domicilio social, la empresa presentará el plan de trabajo para su aprobación junto con la solicitud de inscripción. En el caso de obtener la aprobación del plan de trabajo, la autoridad laboral procederá automáticamente a inscribir a la empresa en el Registro de empresas con riesgo por amianto.

b) Cuando el lugar en el que vayan a realizarse las actividades no se encuentre en el territorio de la comunidad autónoma donde radique su domicilio social, la empresa deberá presentar la solicitud de inscripción ante la autoridad laboral competente de la comunidad autónoma donde radique su domicilio social. La empresa presentará el plan de trabajo para su aprobación junto con el justificante de presentación de dicha solicitud de inscripción. La empresa deberá acreditar la aprobación del plan ante la autoridad laboral competente de la comunidad autónoma donde radique su domicilio social. Esta autoridad, en el plazo máximo de siete días hábiles desde la fecha de entrada en el registro de la acreditación de la aprobación del plan de trabajo, procederá a inscribir a la empresa en el Registro de empresas con riesgo por amianto.

3. Las empresas inscritas en el Registro de empresas con riesgo por amianto deberán comunicar a la autoridad laboral a la que se refiere el apartado uno toda variación de los datos anteriormente declarados, en el plazo de quince días desde aquel en que tales cambios se produzcan.

4. La inscripción tendrá un período de validez de tres años, renovables por los mismos periodos.

5. La renovación de la inscripción se llevará a cabo con sujeción a las siguientes reglas:

a) Las empresas deberán solicitar la renovación de su inscripción en el Registro dentro de los seis meses anteriores a la expiración de su validez, con arreglo a la solicitud recogida en el anexo VI y presentando la resolución aprobatoria del último plan de trabajo, que tendrá que haber sido aprobado dentro de los tres años anteriores a la fecha de solicitud de renovación.

b) La autoridad laboral dará de baja de oficio a la empresa en el Registro cuando expire el período de validez de la inscripción sin que se hubiese solicitado su renovación.

c) El plazo para resolver y notificar a la empresa la renovación de la inscripción en el Registro será de cuarenta y cinco días, que se contarán desde la fecha en la que la solicitud haya tenido entrada en el Registro de la autoridad laboral competente. Si transcurrido dicho plazo no se hubiera notificado pronunciamiento expreso, la solicitud de renovación se entenderá estimada.

6. En el caso de que la solicitud de inscripción o de renovación presente cualquier defecto subsanable, se requerirá su subsanación en el plazo de diez días, en los términos del artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Artículo 19. *Registros de datos y archivo de documentación.*

1. Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 23 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, las empresas comprendidas en el ámbito de aplicación del presente real decreto están obligadas a establecer y mantener actualizados los archivos de documentación relativos a:

a) Inscripción y renovación en el RERA.
b) Relación de personas trabajadoras que han participado en los trabajos con amianto y sus certificados individuales de formación.
c) Planes de trabajo aprobados.
d) Fichas para el registro de datos de la evaluación de la exposición en los trabajos con amianto, de conformidad con lo dispuesto en el anexo IV.
e) Fichas para el registro de datos sobre la vigilancia sanitaria específica de las personas trabajadoras, de conformidad con lo dispuesto en el anexo V, con sujeción a lo dispuesto en el artículo 22.4 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre.

2. Las fichas para el registro de los datos de evaluación de la exposición en los trabajos con amianto deberán remitirse, en un plazo máximo de tres meses desde la fecha de finalización de los trabajos, a la autoridad laboral del lugar en que se hubiesen producido dichos trabajos. Dicha autoridad laboral, a su vez, remitirá copia de esta información a la autoridad laboral del lugar donde la empresa esté inscrita.

En el caso de los planes de trabajo únicos de carácter general, las fichas para el registro de los datos de evaluación de la exposición deberán remitirse, durante el primer trimestre del año natural siguiente, a la autoridad laboral del lugar donde la empresa esté inscrita.

3. Las fichas para el registro de datos sobre la vigilancia sanitaria específica de las personas trabajadoras deberán ser remitidas por el personal médico responsable de la vigilancia sanitaria, durante el primer trimestre del año natural siguiente al año en que se han realizado los exámenes de salud, a la autoridad sanitaria del lugar donde la empresa esté inscrita. Dicha autoridad sanitaria las remitirá, a su vez, a la autoridad sanitaria del lugar donde la persona trabajadora tenga su domicilio cuando esta fuera distinta.

4. Los datos relativos a la evaluación y control ambiental, los certificados individuales de formación, los datos de exposición de las personas trabajadoras y los datos referidos a la vigilancia sanitaria específica de las personas trabajadoras, así como los historiales médicos, se conservarán durante un mínimo de cuarenta años después de finalizada la exposición. En el caso de que la empresa cese en su actividad antes de dicho plazo, dentro de los diez días hábiles siguientes al cese y garantizando la confidencialidad de los datos en todo momento, se remitirán a la autoridad laboral los datos relativos a la evaluación y control ambiental, los certificados individuales de formación y los datos de exposición de las personas trabajadoras, y a la autoridad sanitaria los historiales médicos y los datos sobre la vigilancia sanitaria específica de las personas trabajadoras.

La autoridad sanitaria competente llevará un registro con todos los casos de enfermedades de origen laboral relacionadas con la exposición al amianto diagnosticadas por personal sanitario, considerando, como mínimo, las del anexo VII.

Artículo 20. *Tratamiento de datos.*

1. El tratamiento de datos personales previsto en este real decreto desarrolla lo previsto en las letras b) y c) del artículo 6.1 y en las letras b), g), h), i) y j) del artículo 9.2 del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE.

2. El tratamiento automatizado de los datos registrados o almacenados en virtud de lo previsto en este real decreto se realizará de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los

derechos digitales, en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, y en el resto de la normativa sobre protección de datos personales.

3. Los datos personales tratados en aplicación de este real decreto podrán incluir datos identificativos, de salud y relativos a la exposición al amianto de las personas trabajadoras, cuyo tratamiento será lícito en la medida en que sea necesario para el cumplimiento de obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales y para el ejercicio de las competencias atribuidas a los sujetos obligados. Dichos datos personales no podrán ser tratados para finalidades distintas de las previstas en este real decreto.

4. Se adoptarán las medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar y poder demostrar que el tratamiento es conforme con la normativa de protección de datos personales, revisándose y actualizándose dichas medidas cuando sea necesario. Se adoptarán medidas de minimización y control de acceso adecuadas al carácter de los datos estableciendo medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo. El tratamiento de los datos de salud incorporará medidas específicas dirigidas a evitar la identificación no autorizada de las personas trabajadoras, cuando sea posible, especialmente cuando se utilice con fines epidemiológicos, estadísticos o de investigación.

5. Los datos relativos a la salud de las personas trabajadoras tendrán la consideración de categorías especiales de datos conforme al artículo 9 del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, y solo podrán ser tratados cuando sea estrictamente necesario para los fines previstos en las letras b), g), h) e i) de dicho artículo. El acceso a estos datos quedará limitado exclusivamente al personal médico y a las autoridades sanitarias que lleven a cabo la vigilancia de la salud de las personas trabajadoras sin que puedan ser comunicados a la empresa ni a otras personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención, salvo las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud de la persona trabajadora.

Artículo 21. *Intercambio de información entre las Administraciones Públicas competentes.*

1. En el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P., existirá una base de datos de empresas con riesgo por amianto.

2. Para el adecuado cumplimiento del apartado anterior y de las funciones que el artículo 8 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, atribuye al Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P., las autoridades laborales de las comunidades autónomas remitirán al citado Instituto copia de:

a) Todo asiento practicado en sus respectivos registros.

b) Las resoluciones de aprobación de los planes de trabajo, así como toda la información relativa a los anexos IV y VI de las empresas inscritas en su territorio.

3. Los registros de las Administraciones competentes en la materia se encontrarán actualizados y serán interoperables para que todas puedan tener acceso a la información que contienen.

4. Las Administraciones competentes mantendrán actualizada una lista pública de las empresas inscritas en sus Registros de empresas con riesgo por amianto que cuenten con, al menos, un plan de trabajo aprobado.

CAPÍTULO IV

Reconocimiento de la capacidad técnica de los laboratorios especializados en los análisis de amianto

Artículo 22. *Carácter del reconocimiento de la capacidad técnica de los laboratorios especializados en los análisis de amianto.*

1. El reconocimiento formal de la idoneidad de los laboratorios, tanto para el análisis cuantitativo (recuento) de fibras de amianto en aire como para el análisis cualitativo (identificación) de amianto en materiales, será objetivado y fundado sobre su competencia técnica, efectuándose de acuerdo con criterios predeterminados y conocidos por los interesados, proporcionándose de esta manera las garantías necesarias tanto para la

posición de tales interesados como para la adopción de resoluciones adecuadamente justificadas.

2. En cualquier caso, el laboratorio garantizará la imparcialidad de todas sus actuaciones y, si participa en la toma de muestras de materiales sospechosos de contener amianto o asociada a mediciones ambientales, no personales, deberá contar con personal capacitado y entrenado para ello.

3. A los efectos de la aplicación del presente capítulo, el término «acreditación» debe entenderse como el reconocimiento formal de la capacidad técnica de un laboratorio especializado en el análisis cuantitativo (recuento) de fibras de amianto en aire, o en el análisis cualitativo (identificación) de amianto en materiales, a partir de su evaluación y comprobación por parte de la autoridad laboral competente, que dicta resolución de concesión o denegación al respecto en base a criterios predeterminados y conocidos por los laboratorios interesados.

Artículo 23. *Procedimiento para el reconocimiento de la capacidad técnica de los laboratorios especializados en el análisis cuantitativo (recuento) de fibras de amianto en aire.*

1. El laboratorio que desee obtener la acreditación como laboratorio especializado en el análisis cuantitativo (recuento) de fibras de amianto en aire deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Disponer con carácter permanente de las instalaciones, equipos, medios materiales y personal adecuados para los análisis cuantitativos (recuento) de fibras de amianto en aire, de acuerdo con lo especificado a este respecto en el método del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P., (en el resto de este artículo, INSST) «Determinación de fibras de amianto en aire-Método de captación en filtro de membrana/ microscopia óptica de contraste de fases» (MTA/MA-051), elaborado de acuerdo al método recomendado por la Organización Mundial de la Salud, o al método equivalente que el INSST desarrolle para el análisis por microscopía electrónica, hasta el 20 de diciembre de 2029. A partir de esa fecha, únicamente se atenderá a lo especificado a este respecto en el método equivalente del INSST para el análisis por microscopía electrónica.

b) Tener establecido un sistema de gestión de la calidad para los análisis cuantitativos (recuentos) de fibras de amianto. Este sistema tendrá en cuenta los principios generales sobre calidad en las mediciones de agentes químicos que se especifican en la Guía Técnica del INSST para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con los agentes químicos presentes en los lugares de trabajo (disposición final primera del Real Decreto 374/2001, de 6 de abril).

c) Participar de forma continuada y ser clasificado como satisfactorio en el Programa Interlaboratorios de Control de Calidad para el recuento de Fibras de Amianto (PICC-FA) del INSST.

2. La solicitud de acreditación se efectuará mediante instancia dirigida a la autoridad laboral competente, e irá acompañada de los datos y documentos indicados en el protocolo del apartado 7. Si la solicitud no reuniese los requisitos exigidos, se requerirá su subsanación de acuerdo con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

3. Recibida la solicitud, la autoridad laboral recabará informe del INSST y cuantos otros considere necesarios para resolver fundadamente.

4. A fin de emitir su informe, el INSST realizará la verificación de los datos presentados en la solicitud y practicará los correspondientes controles de acuerdo con lo indicado en el protocolo de acreditación. Para ello, el INSST tendrá libre acceso a las instalaciones, documentos, registros y archivos de muestras y resultados del laboratorio. Además, el INSST podrá hacer uso de los datos de la participación y clasificación del laboratorio en el PICC-FA.

5. La autoridad laboral, a la vista de los informes recibidos y previa audiencia, en su caso, al laboratorio, dictará y notificará la resolución en el plazo de seis meses, contados desde la entrada de la solicitud en el registro de dicha autoridad. La resolución concederá o denegará la acreditación solicitada. La resolución que conceda la acreditación incluirá una contraseña de acreditación que identifique al laboratorio y se entenderá otorgada con

carácter indefinido, tendrá validez en todo el territorio nacional y surtirá efectos el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

En el caso de que un laboratorio traslade la actividad objeto de acreditación a otra comunidad autónoma, además de comunicar dicha modificación, deberá presentar un expediente de acreditación actualizado a la autoridad laboral competente de la comunidad autónoma donde vaya a estar ubicado. La citada autoridad, a la vista del correspondiente informe del INSST y previa audiencia, en su caso, al laboratorio, dictará y notificará resolución en el plazo máximo de seis meses desde la entrada de la solicitud en su registro. La resolución que conceda la acreditación verificará la capacidad técnica del laboratorio para los análisis cuantitativos y determinará si mantiene la contraseña original de acreditación o establece una nueva.

La autoridad laboral enviará copia de las resoluciones al INSST y este mantendrá actualizado en su portal de internet el listado de laboratorios acreditados para todo el territorio nacional.

Transcurrido el plazo máximo para resolver sin que se haya dictado y notificado resolución expresa, la solicitud de concesión de la acreditación o de traslado de la actividad a otra comunidad autónoma se entenderá desestimada por silencio administrativo, de conformidad con el artículo 24 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

6. El laboratorio deberá mantener las condiciones en que se basó su acreditación. Con este fin, el INSST verificará el mantenimiento de estos requisitos en la forma establecida en el protocolo de acreditación.

Si, como resultado de las comprobaciones efectuadas, directamente o a través de las comunicaciones señaladas en el párrafo anterior, la autoridad laboral que concedió la acreditación tuviera constancia del incumplimiento de requisitos que determinaron aquella, podrá acordar la suspensión temporal de la acreditación conforme al procedimiento que se establece en apartado 7.g) y h) de este artículo y, en su caso, iniciar el expediente de revocación de la acreditación. El acuerdo de iniciación del expediente se notificará al laboratorio y recogerá los hechos comprobados y las irregularidades detectadas.

La autoridad laboral concederá al laboratorio un plazo de quince días con el fin de que pueda formular alegaciones. Si con posterioridad a este se incorporaran nuevas actuaciones al expediente, conforme al artículo 87 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, será necesario dar nuevamente audiencia para que el laboratorio formule nuevas alegaciones, a cuyo término quedará visto el expediente para su resolución.

La resolución se notificará en el plazo máximo de tres meses, contados desde la fecha de acuerdo de iniciación del expediente de revocación. La resolución determinará el mantenimiento o la revocación de la acreditación.

En caso de que no hubiese dictado y notificado resolución transcurridos tres meses desde la fecha de acuerdo de iniciación del expediente se producirá su caducidad, ordenando la autoridad laboral el archivo de las actuaciones, de conformidad con el artículo 25 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

7. Protocolo para la acreditación de laboratorios especializados en el análisis (recuento) de fibras de amianto en aire.

a) Las solicitudes deberán indicar los siguientes datos:

1.º Denominación del laboratorio.
2.º Naturaleza jurídica.
3.º N.º de identificación fiscal.
4.º Código de cuenta de cotización.
5.º Dirección.
6.º Teléfono y e-mail.
7.º Nombre del solicitante.
8.º Puesto o cargo que desempeña.
9.º Persona de contacto en el proceso de acreditación y puesto o cargo que desempeña (si fuera diferente del anterior).
10.º Fecha desde la que el laboratorio realiza recuentos de fibras de amianto en aire.
11.º Fecha de inscripción en el PICC-FA.

12.º Fecha y clasificación del laboratorio en la última evaluación de resultados del PICC-FA.

b) Esta solicitud irá acompañada, como mínimo, de los siguientes documentos:

1.º Plano del laboratorio con detalle de la posición del equipamiento utilizado para el análisis.

2.º Organización interna con indicación, en forma de organigrama, de las relaciones y dependencias del personal.

3.º Hojas de datos del personal del laboratorio conteniendo, para cada una de las personas relacionadas con el recuento, incluyendo la persona responsable del laboratorio, la información siguiente: nombre y apellidos, DNI o NIE, titulación, cargo, años de experiencia en la tarea, formación para el análisis (recuento) de fibras, otros datos que considere de interés, cláusula de confidencialidad firmada.

4.º Memoria descriptiva de las instalaciones, equipos y aparatos utilizados para el análisis de fibras, con indicación de sus características esenciales.

5.º Relación de documentos que componen el sistema de gestión de calidad para el recuento de fibras de amianto.

6.º Procedimientos internos del laboratorio para el control de calidad.

c) Visita de inspección.

1.º Los laboratorios que hayan solicitado el reconocimiento de su capacidad técnica serán objeto de una visita de inspección realizada por técnicos del INSST, especialistas en la determinación de fibras de amianto en aire.

2.º La fecha para la visita de inspección se concertará por escrito entre el INSST y el laboratorio solicitante, a partir de la fecha de recepción por el INSST del expediente de solicitud completo, incluyendo los datos e información complementaria que se considere necesario recabar antes de proceder a la realización de la visita, y dentro de los tres meses siguientes a esta fecha.

3.º La visita de inspección tendrá por objeto la comprobación de todos los datos presentados por el laboratorio solicitante, especialmente en cuanto a la disponibilidad y adecuación de los medios técnicos y humanos y documentos del sistema de calidad para la realización de los recuentos de fibras, y, en especial, de los procedimientos para el aseguramiento de la calidad de los resultados y el mantenimiento de registros y archivos de muestras y resultados.

Los equipos, instalaciones, instrumentación y métodos de trabajo deben ser conformes a los especificados en relación con el análisis de las muestras en el método MTA/MA-051 del INSST, basado en el método de la Organización Mundial de la Salud (1997), o al método equivalente que el INSST desarrolle para el análisis por microscopía electrónica.

Tanto la persona responsable de los recuentos como su personal auxiliar deben tener una formación adecuada en el recuento de fibras de amianto. Se exigirá el certificado de haber recibido cursos o entrenamiento específico para este fin, al menos al responsable de los recuentos. Dicha preparación y entrenamiento puede haberse realizado en los cursos programados a este fin por el INSST o en otra entidad u organismo con especialización y experiencia actualizada en la materia.

Se requerirá que el laboratorio disponga de procedimientos internos documentados para todas las etapas necesarias para el análisis de las muestras (recepción de muestras, preparación, recuento de fibras, calibración, control de calidad, trazabilidad de muestras y resultados, informe de resultados). Se documentarán y aplicarán condiciones para la aceptación de muestras y resultados que garanticen su custodia.

4.º Deberán conservarse todos los resultados de los análisis hasta un período mínimo de cuarenta años, así como todas las preparaciones permanentes correspondientes a las muestras analizadas hasta un mínimo de diez años.

5.º El INSST emitirá un informe para la autoridad laboral, de cuyas conclusiones se pueda deducir el dictamen sobre la idoneidad del laboratorio. Cuando los datos obtenidos de las visitas de inspección indiquen deficiencias que no permitan reconocer dicha idoneidad el laboratorio será informado de las mismas.

d) Control de calidad.

1.º El laboratorio deberá participar de forma continuada y ser calificado como satisfactorio en el PICC-FA del INSST.

2.º La participación en el PICC-FA implica el análisis (recuento) de fibras de las series de muestras de control que se circulan entre los laboratorios. Las evaluaciones de los laboratorios participantes se realizan a la finalización de las circulaciones.

3.º Para que un laboratorio sea calificado como satisfactorio se requiere que haya analizado 32 muestras (cuatro series) y obtenido al menos el 75 % de los resultados (≥ 24 resultados) dentro de los límites de control establecidos en el programa. El laboratorio debe mantener siempre este requisito de forma continua en las cuatro últimas series de muestras circuladas.

e) Cuando se cumplan los requisitos especificados para el reconocimiento de la capacidad técnica del laboratorio indicados en este artículo, verificados a través de la visita de inspección y de los resultados de participación en el PICC-FA, el INSST emitirá un informe de propuesta de acreditación dirigido a la autoridad laboral correspondiente.

f) El INSST verificará el mantenimiento de los requisitos exigidos para la acreditación a través del seguimiento de la participación del laboratorio en el PICC-FA y de las visitas de inspección periódicas. El INSST informará a la autoridad laboral del resultado de las visitas de inspección.

g) La autoridad laboral competente, bien directamente o a propuesta del INSST, podrá acordar la suspensión temporal de la acreditación del laboratorio. Con dicho fin, cuando el INSST observe anomalías o incumplimientos en el mantenimiento de cualquiera de dichos requisitos, informará de inmediato a la autoridad laboral, proponiendo la suspensión temporal de la acreditación del laboratorio hasta que dichas anomalías o deficiencias sean subsanadas. La suspensión temporal implicará que el laboratorio no podrá ejercer su actividad durante el periodo de vigencia de aquella. La suspensión finalizará cuando, previa subsanación de las anomalías detectadas, se acuerde la finalización de la suspensión por la autoridad laboral competente.

Asimismo, el laboratorio podrá solicitar la baja temporal voluntaria de la acreditación cuando así lo considere conveniente.

h) El laboratorio en situación de baja o suspensión temporal podrá solicitar la renovación de la acreditación cuando los motivos que la produjeron fueran subsanados. Para conceder esta renovación la autoridad laboral solicitará informe del INSST, que a tal fin realizará las comprobaciones y controles oportunos.

i) Las visitas de inspección se repetirán periódicamente para comprobar que se mantienen los requisitos exigidos a los laboratorios acreditados, cuando el INSST lo considere conveniente y, como mínimo, cada cuatro años.

j) El laboratorio deberá comunicar a la autoridad laboral cualquier modificación que pueda afectar a los datos recogidos en su expediente. Estas modificaciones pueden ser consecuencia tanto de la puesta en práctica de las recomendaciones recibidas para la corrección de las deficiencias detectadas, como por iniciativa u otros motivos propios del laboratorio. La autoridad laboral enviará las notificaciones recibidas al INSST que, a la vista de las mismas, determinará si procede una nueva inspección para las oportunas comprobaciones.

Artículo 24. *Procedimiento para el reconocimiento de la capacidad técnica de los laboratorios especializados en el análisis cualitativo (identificación) de amianto en materiales.*

1. El laboratorio que desee obtener la acreditación como laboratorio especializado en los análisis cualitativos (identificación) de amianto en materiales deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Disponer con carácter permanente de instalaciones, equipos, medios materiales y personal formado para la determinación cualitativa de amianto en materiales y productos industriales de acuerdo a lo especificado en el método del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P., (en el resto de este artículo, INSST) «Determinación cualitativa (identificación) de fibras de amianto en materiales-Método de Polarización-Dispersión/Microscopía Óptica» (MTA/PI-010), o cualquier otro que dé resultados equivalentes.

b) Tener establecido y documentado un sistema de aseguramiento de la calidad para el análisis cualitativo (identificación) de amianto que permita garantizar la confianza en su resultado, donde el informe incluya la información mínima necesaria para su interpretación inequívoca y se especifique la variedad de amianto presente. Este sistema de gestión de la calidad tendrá en cuenta los principios generales sobre calidad en las mediciones de agentes químicos que se especifican en la Guía Técnica del INSST para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con los agentes químicos presentes en los lugares de trabajo (disposición final primera del Real Decreto 374/2001, de 6 de abril).

Cuando se requiera completar la caracterización de un material mediante otras técnicas como la microscopía electrónica o la difracción de rayos X, y el laboratorio no haya realizado las actividades analíticas asociadas, el informe deberá recoger cuáles son estas y quién las ha llevado a cabo, comprobando que se realizan con un procedimiento normalizado.

c) Participar de forma continuada y ser clasificado como satisfactorio en pruebas de intercomparación o interlaboratorios de control de calidad que aseguren la fiabilidad de sus resultados. La calificación de la participación del laboratorio en estas comparaciones corresponde a la entidad organizadora de dichas pruebas y deberá reflejarse en el informe de participación o documento acreditativo similar.

d) Tener establecido un sistema de gestión de residuos de amianto que permita su separación del resto de residuos del laboratorio.

2. La solicitud de acreditación se efectuará mediante instancia dirigida a la autoridad laboral competente, e irá acompañada de los datos y documentos indicados en el protocolo del apartado 7. Si la solicitud no reuniese los requisitos exigidos, se requerirá su subsanación de acuerdo con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

3. Recibida la solicitud, la autoridad laboral recabará informe del INSST y cuantos otros considere necesarios para resolver fundadamente.

4. A fin de emitir su informe, el INSST realizará la verificación de los datos presentados en la solicitud y practicará los correspondientes controles de acuerdo con lo indicado en el protocolo de acreditación. Para ello, el INSST tendrá libre acceso a las instalaciones, documentos, registros y archivos de muestras y resultados del laboratorio. Además, recabará los datos de la participación y clasificación del laboratorio en las pruebas de calidad interlaboratorios que pueda organizar el propio INSST o en las organizadas por otras instituciones.

5. La autoridad laboral, a la vista de los informes recibidos, y previa audiencia al laboratorio, en su caso, dictará y notificará la resolución en el plazo máximo de seis meses, contados desde la entrada de la solicitud en el registro de dicha autoridad. La resolución concederá o denegará la acreditación solicitada. La resolución que conceda la acreditación se entenderá otorgada por un periodo de cuatro años, transcurridos los cuales el laboratorio deberá confirmar su voluntad de renovación y supondrá la verificación del mantenimiento de las condiciones que dieron lugar a la acreditación a través de la correspondiente visita de inspección. La resolución que conceda la acreditación incluirá una contraseña de acreditación que identifique al laboratorio, tendrá validez en todo el territorio nacional y surtirá efectos al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

En el caso de que un laboratorio traslade la actividad objeto de acreditación a otra comunidad autónoma, además de comunicar dicha modificación, deberá presentar un expediente de acreditación actualizado a la autoridad laboral competente de la comunidad autónoma donde vaya a estar ubicado y esta, a la vista del correspondiente informe del INSST y previa audiencia, en su caso, al laboratorio, dictará y notificará resolución en el plazo de seis meses desde la entrada de la solicitud en su registro. La resolución verificará la capacidad técnica del laboratorio para los análisis cualitativos de amianto y determinará si mantiene la contraseña original de acreditación o establece una nueva.

La autoridad laboral enviará copia de las resoluciones al INSST y este mantendrá actualizado en su portal de internet el listado de laboratorios acreditados para todo el territorio nacional.

Transcurrido el plazo máximo para resolver sin que se haya dictado y notificado resolución expresa, la solicitud de concesión de la acreditación o de traslado de la actividad

a otra comunidad autónoma se entenderá desestimada por silencio administrativo, de conformidad con el artículo 24.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

6. El laboratorio deberá mantener las condiciones en que se basó su acreditación. Con este fin, el INSST verificará el mantenimiento de estos requisitos en la forma establecida en el protocolo de acreditación.

Si como resultado de las comprobaciones efectuadas, directamente o a través de las comunicaciones señaladas en el párrafo anterior, la autoridad laboral que concedió la acreditación tuviera constancia del incumplimiento de requisitos que determinaron aquella, podrá acordar la suspensión temporal de la acreditación conforme al procedimiento que se establece en el apartado 7.g) y h) de este artículo y, en su caso, iniciar el expediente de revocación de la acreditación. El acuerdo de iniciación del expediente se notificará al laboratorio y recogerá los hechos comprobados y las irregularidades detectadas.

La autoridad laboral concederá al laboratorio un plazo de quince días con el fin de que pueda formular alegaciones. Si con posterioridad a este se incorporaran nuevas actuaciones al expediente, conforme al artículo 87 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, será necesario dar nuevamente audiencia para que el laboratorio formule nuevas alegaciones, a cuyo término quedará el expediente visto para su resolución.

La resolución se notificará en el plazo máximo de tres meses, contados desde la fecha de acuerdo de iniciación del expediente de revocación. La resolución determinará el mantenimiento o la revocación de la acreditación.

En caso de que no hubiese dictado y notificado resolución transcurridos tres meses desde la fecha de acuerdo de iniciación del expediente se producirá su caducidad, acordando la autoridad laboral el archivo de las actuaciones, de conformidad con el artículo 25 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

7. Protocolo para la acreditación de laboratorios especializados en el análisis cualitativo de amianto en materiales.

a) Las solicitudes deberán indicar los siguientes datos:

1.º Denominación del laboratorio.
2.º Naturaleza jurídica.
3.º N.º de identificación fiscal.
4.º Código de cuenta de cotización.
5.º Dirección.
6.º Teléfono y e-mail.
7.º Nombre del solicitante.
8.º Puesto o cargo que desempeña.
9.º Persona de contacto en el proceso de acreditación y puesto o cargo que desempeña (si fuera diferente del anterior).
10.º Experiencia en los análisis cualitativos objeto de acreditación.
11.º Programa de ensayos de aptitud o pruebas de intercomparación en las que participa.
12.º Fecha y clasificación del laboratorio en el último informe del programa de ensayos de aptitud.
13.º Número de inscripción en el RERA.
14.º Número del plan de trabajo.

b) Esta solicitud irá acompañada, como mínimo, de los siguientes documentos:

1.º Plano del laboratorio con detalle de la posición del equipamiento utilizado para el análisis.
2.º Organización interna con indicación, en forma de organigrama, de las relaciones y dependencias del personal.
3.º Hojas de datos del personal del laboratorio conteniendo, para cada persona relacionada con el análisis cualitativo de amianto en materiales, incluyendo la persona responsable del laboratorio, la información siguiente: nombre y apellidos, DNI o NIE, titulación, cargo, años de experiencia en la tarea, formación para el análisis objeto de acreditación, otros datos que considere de interés, cláusula de confidencialidad firmada.

4.º Memoria descriptiva de las instalaciones, equipos y aparatos utilizados para el análisis cualitativo (identificación) de amianto en materiales, con indicación de sus características esenciales.

5.º Relación de documentos que componen el sistema de gestión de calidad para el análisis de amianto objeto de acreditación.

6.º Procedimientos internos del laboratorio para el control de calidad.

7.º Resolución aprobatoria del plan de trabajo por parte de la autoridad laboral.

c) Visita de inspección.

1.º Los laboratorios que hayan solicitado el reconocimiento de su capacidad técnica serán objeto de una visita de inspección realizada por técnicos del INSST, especialistas en la identificación de amianto en materiales.

2.º La fecha para la visita de inspección se concertará por escrito entre el INSST y el laboratorio solicitante, a partir de la fecha de recepción por el INSST del expediente de solicitud completo, incluyendo los datos e información complementaria que se considere necesario recabar antes de proceder a la realización de la visita, y dentro de los tres meses siguientes a esta fecha.

3.º La visita de inspección tendrá por objeto la comprobación de todos los datos presentados por el laboratorio solicitante, especialmente en cuanto a la disponibilidad y adecuación de los medios técnicos y humanos y documentos del sistema de calidad para la realización de los análisis cualitativos (identificación) de amianto, y, en especial, de los procedimientos para el aseguramiento de la calidad de los resultados y el mantenimiento de registros y archivos de muestras y resultados.

Los equipos, instalaciones, instrumentación y métodos de trabajo deben ser conformes a los especificados en relación con el análisis de las muestras en el método del INSST «Determinación cualitativa (identificación) de fibras de amianto en materiales-Método de Polarización-Dispersión/Microscopía Óptica» (MTA/PI-010) u otro que dé resultados equivalentes.

El laboratorio mantendrá actualizado y a disposición de la autoridad laboral y del INSST una relación del personal que participa en los análisis cualitativos (identificación) de amianto. La persona responsable de los análisis e informes, así como el resto de personal analista, deberán demostrar que disponen de una formación adecuada y actualizada en análisis cualitativo de amianto. Se exigirá el certificado de haber recibido cursos o entrenamiento específico para este fin, al menos a la persona responsable de los análisis. Dicha preparación y entrenamiento puede haberse realizado en los cursos programados a este fin por el INSST o en otra entidad u organismo con especialización y experiencia actualizada en la materia.

Se requerirá que el laboratorio disponga de procedimientos internos documentados para todas las etapas necesarias para el análisis de las muestras (recepción de muestras, preparación, verificación y calibración, análisis, control de calidad, trazabilidad de muestras y resultados, informe de resultados). El laboratorio contará con procedimientos para identificar desviaciones o no conformidades, así como las acciones a implementar para su corrección. Se documentarán y aplicarán condiciones para la aceptación de muestras y resultados que garanticen su custodia.

4.º Deberán conservarse los resultados y las muestras relacionadas con los análisis de amianto en materiales, o una parte representativa de ellas, en condiciones de seguridad y garantizando su integridad y custodia, al menos dos años desde la fecha de emisión del informe.

5.º El INSST emitirá un informe para la autoridad laboral, de cuyas conclusiones pueda deducirse el dictamen sobre la idoneidad del laboratorio. Cuando los datos obtenidos de las visitas de inspección indiquen deficiencias que no permitan reconocer dicha idoneidad, el laboratorio será informado de las mismas.

d) Control de calidad.

1.º El laboratorio deberá disponer y utilizar regularmente materiales de referencia de las variedades de amianto incluidas en el artículo 2.

2.º El laboratorio dispondrá de un control de calidad interno que permita garantizar, conforme a criterios predeterminados, la calidad de los resultados analíticos, así como detectar, resolver y minimizar los errores en las identificaciones de amianto.

3.º El laboratorio deberá participar de forma continuada y satisfactoria en pruebas de intercomparación o pruebas interlaboratorios de control de calidad específicas para análisis cualitativos de amianto en materiales.

e) Cuando se cumplan los requisitos especificados para el reconocimiento de la capacidad técnica del laboratorio indicados en este artículo, verificados a través de la visita de inspección y de los resultados de participación en pruebas de intercomparación o pruebas interlaboratorios de control de calidad, el INSST emitirá un informe de propuesta de acreditación dirigido a la autoridad laboral correspondiente.

f) El INSST verificará el mantenimiento de los requisitos exigidos para la acreditación a través del seguimiento de la participación del laboratorio en pruebas de intercomparación o pruebas interlaboratorios de control de calidad y de las visitas de inspección periódicas. El INSST informará a la autoridad laboral del resultado de las visitas de inspección.

g) La autoridad laboral competente, bien directamente o a propuesta del INSST, podrá acordar la suspensión temporal de la acreditación del laboratorio. Con dicho fin, cuando el INSST observe anomalías o incumplimientos en el mantenimiento de cualquiera de dichos requisitos, informará de inmediato a la autoridad laboral, proponiendo la suspensión temporal de la acreditación del laboratorio hasta que dichas anomalías o deficiencias sean subsanadas. La suspensión temporal implicará que el laboratorio no podrá ejercer su actividad durante el periodo de vigencia de aquella. La suspensión finalizará cuando, previa subsanación de las anomalías detectadas, se acuerde la finalización de la suspensión por la autoridad laboral competente.

Asimismo, el laboratorio podrá solicitar la baja temporal voluntaria de la acreditación cuando así lo considere conveniente.

h) El laboratorio en situación de baja o suspensión temporal podrá solicitar la renovación de la acreditación cuando los motivos que la produjeron fueran subsanados. Para conceder esta renovación la autoridad laboral solicitará informe del INSST, que a tal fin realizará las comprobaciones y controles oportunos.

i) Las visitas de inspección se repetirán periódicamente para comprobar que se mantienen los requisitos exigidos a los laboratorios acreditados, cuando el INSST lo considere conveniente y, como mínimo, cada cuatro años.

j) El laboratorio deberá comunicar a la autoridad laboral cualquier modificación que pueda afectar a los datos recogidos en su expediente. Estas modificaciones pueden ser consecuencia tanto de la puesta en práctica de las recomendaciones recibidas para la corrección de las deficiencias detectadas, como por iniciativa u otros motivos propios del laboratorio. La autoridad laboral enviará las notificaciones recibidas al INSST que, a la vista de las mismas, determinará si procede una nueva inspección para las oportunas comprobaciones.

8. Dadas las características de la actividad analítica relacionada con la determinación de la presencia de amianto en materiales, los requisitos técnicos y de gestión para el reconocimiento de la capacidad técnica del laboratorio relacionados con los análisis cualitativos serán informados por el INSST, mientras que los relacionados con los requisitos legales especificados en este reglamento serán informados por los organismos técnicos de las comunidades autónomas. La autoridad laboral podrá recabar cuantos otros informes considere oportunos para resolver el expediente de solicitud y las inspecciones periódicas.

9. En el caso de laboratorios dependientes de la Administración General del Estado que realicen estas analíticas, los requisitos recogidos en este artículo serán informados por el INSST a la autoridad laboral competente en el territorio de la comunidad autónoma donde se encuentre ubicado dicho laboratorio.

Disposición adicional primera. *Actualización de la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto.*

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P., actualizará la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al amianto.

Disposición adicional segunda. *Adaptación terminológica.*

En las ciudades de Ceuta y Melilla las referencias realizadas en este real decreto a los órganos técnicos en materia preventiva de las correspondientes comunidades autónomas deberán entenderse referidas a los Gabinetes Técnicos Provinciales del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P.

Disposición adicional tercera. *Evaluación de la aprobación de los planes de trabajo y de la inscripción en el RERA.*

Transcurridos dieciocho meses desde la entrada en vigor de este real decreto, el Ministerio de Trabajo y Economía Social podrá evaluar el funcionamiento del modelo previsto para los planes de trabajo y la inscripción en el RERA en los artículos 12 y 18, con el fin de valorar, en su caso, la introducción de mejoras en dicho modelo. La evaluación se llevará a cabo con la participación de las organizaciones sindicales y empresariales más representativas, así como de las comunidades autónomas, y sus resultados se presentarán a la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Disposición transitoria primera. *Datos archivados antes de la entrada en vigor de este real decreto.*

Los datos registrados y la documentación archivada en virtud de lo previsto en la Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, de 31 de octubre de 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo por exposición al amianto, y en el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, deberán conservarse en los términos establecidos en dichas normas.

Disposición transitoria segunda. *Empresas inscritas en el RERA en el momento de entrada en vigor de este real decreto.*

En el plazo de seis meses desde la entrada en vigor de esta norma, las empresas ya inscritas en un Registro de empresas con riesgo por amianto deberán solicitar la renovación ante la autoridad laboral competente donde radique su domicilio social, según lo establecido en el artículo 18.5. En el caso de no presentar la solicitud en el citado plazo causarán baja en el registro.

Disposición transitoria tercera. *Medición de fibras de amianto.*

Hasta el 20 de diciembre de 2029, a los efectos de la medición de fibras de amianto en el aire referida en el párrafo primero del artículo 4.1 y en el anexo I, se aplicarán las siguientes reglas:

1. Únicamente se tendrán en cuenta las fibras cuya longitud sea superior a 5 micrómetros, su diámetro sea inferior a 3 micrómetros y la relación entre su longitud y diámetro sea superior a 3.
2. La medición podrá realizarse por el procedimiento descrito en el método MTA/MA-051 del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P., «Determinación de fibras de amianto en aire-Método de captación en filtro de membrana/microscopia óptica de contraste de fases», según el método recomendado por la Organización Mundial de la Salud en 1997 o por cualquier otro método que proporcione resultados con un nivel de confianza equivalente.
3. No resultará de aplicación el apartado 3 del anexo I.

Disposición transitoria cuarta. *Planes de trabajo en tramitación.*

Los planes de trabajo presentados para su aprobación con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto continuarán su tramitación conforme a la normativa anterior hasta la notificación de la resolución dictada por la autoridad laboral competente.

Disposición derogatoria única. *Alcance de la derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto y, expresamente, el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.7.ª de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de legislación laboral, sin perjuicio de su ejecución por los órganos de las comunidades autónomas.

Disposición final segunda. *Incorporación de Derecho de la Unión Europea.*

Mediante este real decreto se incorpora al Derecho español la Directiva (UE) 2023/2668 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de noviembre de 2023, por la que se modifica la Directiva 2009/148/CE sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo.

Disposición final tercera. *Facultades de desarrollo normativo.*

1. Se autoriza a las personas titulares del Ministerio de Trabajo y Economía Social y del Ministerio de Sanidad a dictar conjuntamente cuantas disposiciones sean necesarias para la aplicación y desarrollo de este real decreto, así como para establecer las adaptaciones de carácter estrictamente técnico de sus anexos en función del progreso técnico y de la evolución de normativas o especificaciones internacionales o de los conocimientos en la materia.

2. Las autoridades competentes para llevar a cabo la inspección de máquinas, equipos, instalaciones, vehículos o medios de transporte, infraestructuras o edificaciones, en las que pueda estar ubicado el amianto podrán determinar las cualificaciones necesarias para efectuar el examen previsto en el artículo 10.2.

3. Hasta la entrada en vigor de las normas específicas indicadas en el apartado anterior, se entenderá que cuentan con las competencias, los conocimientos y la cualificación necesarios para dicho examen:

a) Las personas que cuenten con las titulaciones académicas y profesionales habilitantes de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, de acuerdo con sus competencias y especialidades; o con un título de formación profesional de grado superior que les capacite para llevar a cabo el examen previsto en el artículo 10.2. En cualquiera de los supuestos de esta letra las personas, además, deberán disponer de una experiencia acreditada en realización de trabajos con amianto de al menos dos años o, alternativamente, encontrarse cualificado para el desempeño de funciones de nivel superior y especialización en Higiene Industrial, conforme a lo establecido en el capítulo VI del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.

b) Las personas o entidades autorizadas para la inspección o revisión, según el caso, de máquinas, equipos, instalaciones, vehículos o medios de transporte, infraestructuras o edificaciones.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

1. El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», sin perjuicio de lo establecido en el apartado siguiente.

2. La exigencia del reconocimiento formal por la autoridad laboral de la idoneidad de los laboratorios especializados para realizar análisis cualitativos (identificación), con arreglo al procedimiento previsto en los artículos 5.4 y 24, entrará en vigor a los seis meses de la publicación de este real decreto en el «Boletín Oficial del Estado».

ANEXO I

Requisitos para la toma de muestras y el análisis cuantitativo (recuento de fibras) y cualitativo (identificación de amianto en materiales)

1. La medición de concentraciones de amianto en aire para la evaluación de la exposición de las personas trabajadoras, la validación de los procedimientos de trabajo y la correcta selección del equipo de protección respiratoria incluirán la toma de muestras representativas de la exposición personal de las personas trabajadoras a las fibras de amianto y el posterior análisis de las mismas.

Las muestras ambientales estáticas, no personales, solo serán procedentes para detectar la presencia de fibras de amianto en el aire en situaciones tales como:

a) En el ambiente de lugares de trabajo en los que existan o se sospeche que puedan existir materiales de amianto;

b) en el exterior de los encerramientos en los que se efectúen trabajos con amianto para verificar su integridad y eficacia, o en el interior de las unidades de descontaminación para controlar la zona limpia;

c) después de realizar trabajos con amianto, para asegurar que el lugar de trabajo y su entorno no han quedado contaminados y no existen riesgos debidos a la exposición al amianto.

2. La estrategia de la medición para determinar la exposición de las personas trabajadoras, incluyendo el número de muestras, la localización, la duración y la oportunidad y el momento de la medición, deberá ser tal que sea posible determinar una exposición representativa para un período de referencia de ocho horas mediante mediciones o cálculos ponderados en el tiempo. A tal efecto se tendrá en cuenta lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, en el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, y en la Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con los agentes químicos presentes en los lugares de trabajo.

3. La medición de las fibras de amianto referida en el artículo 4.1 tendrá en cuenta también las fibras que presenten diámetros inferiores a 0,2 micrómetros. El recuento de fibras de amianto se realizará mediante microscopia electrónica, utilizando el método de toma de muestra y análisis publicado por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P., o cualquier otro que proporcione resultados con un nivel de confianza equivalente o más exactos.

4. La determinación cualitativa de fibras de amianto en materiales y productos industriales se realizará por el método del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, O.A., M.P., MTA/PI-010 «Determinación cualitativa (identificación) de fibras de amianto en materiales-Método de Polarización-Dispersión/Microscopía óptica». No obstante, podrá realizarse también por cualquier otro método que proporcione resultados con un nivel de confianza equivalente.

ANEXO II

Ficha de comunicación de inicio de los trabajos con amianto

Número de inscripción en el Registro de empresas con riesgo por amianto:
Razón social:
Número de Identificación Fiscal:
Persona de contacto:
Teléfono: Correo electrónico:
Número de referencia del plan de trabajo:

Información sobre los trabajos con amianto

Los apartados 7 a 13 únicamente deberán ser cumplimentados por aquellas empresas que dispongan de un plan único de carácter general previamente aprobado por la autoridad laboral.

1. Ubicación geográfica exacta del lugar donde se va a realizar la intervención:
2. Fecha de inicio:
3. Duración prevista:
4. Horario:
5. Relación nominal de las personas trabajadoras susceptibles de intervenir en los trabajos (nombre, apellidos y documento de identidad), debiendo identificar a la persona designada para ejercer funciones de supervisión [artículo 10.1.d)]:
6. Cambios introducidos respecto al plan de trabajo notificado previamente:

6.1 Cambio en la persona designada para ejercer funciones de supervisión:
6.2 Cambio en las empresas de gestión de residuos, transportista o vertedero:
6.3 Otros:

7. Justificación del cumplimiento de los requisitos del artículo 11.4:
8. Descripción del trabajo a realizar:
9. Ubicación de la zona específica donde se vaya a realizar la intervención (tejado, fachada, etc.):
10. Datos relativos al promotor, contratista, subcontratista, transportista de residuos, vertedero, etc.:
11. Características del material a retirar:
12. ¿Se trata de locales o edificios que tras la intervención vayan a ser ocupados por personas de forma permanente? SI/NO.
En caso afirmativo, será necesaria la toma de muestras.
13. Fotografías:

En ....., a ..... de ..... de 20.....

Firma de la empresa

ANEXO III

Requisitos mínimos de formación de las personas trabajadoras

Las personas trabajadoras que estén o puedan estar expuestas a fibras de amianto o de materiales que lo contengan recibirán una formación obligatoria que cumpla, al menos, los siguientes requisitos mínimos:

1. La formación se impartirá antes de la exposición al amianto, periódicamente y cuando se detecten necesidades de formación adicionales.
2. La formación será impartida por personal cualificado para el desempeño de funciones de nivel superior que, además, disponga de los conocimientos y los medios necesarios para impartir la formación práctica a la que se refiere el apartado 3.B.
3. La empresa se responsabilizará de que las personas trabajadoras reciban una formación teórica y práctica adecuada, según el tipo de actividad realizada, el tipo de material intervenido y la categoría profesional. Dicha formación incluirá, como mínimo:

A. Parte común (formación teórica):

a) Normativa por la que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
b) Propiedades del amianto y sus efectos en la salud, incluido el efecto sinérgico del tabaquismo.
c) Tipos de producto o material que pueden contener amianto, usos y aplicaciones.
d) Operaciones que pueden implicar una exposición al amianto y la importancia de los medios de prevención para minimizar tal exposición.
e) Exigencias en materia de vigilancia de la salud.

B. Parte específica (teórico-práctica):

a) Prácticas profesionales seguras, controles y equipos de protección.
b) Prácticas, procedimientos y equipamientos específicos para los trabajos que requieran confinamiento.
c) Función adecuada, elección, selección, limitaciones, utilización correcta, modos y métodos de comprobación del funcionamiento de los equipos de protección, especialmente de los equipos respiratorios.
d) Procedimientos de emergencia.
e) Procedimientos de descontaminación.
f) Eliminación de residuos.

4. La duración de la formación se adaptará a las tareas de cada persona trabajadora y al tipo de formación.

Las personas trabajadoras que realicen trabajos de demolición o retirada de amianto deberán recibir formación adicional a la prevista en el apartado 3.B, sobre la utilización de equipos tecnológicos y máquinas para limitar la liberación y propagación de fibras de amianto durante los procesos de trabajo, de conformidad con el presente real decreto.

5. Toda persona trabajadora que haya recibido formación recibirá un certificado por parte de la persona formadora en el que constará la siguiente información:

a) Fecha de la formación;
b) duración de la formación;
c) contenido de la formación;
d) idioma de la formación;
e) nombre, cualificación y datos de contacto del personal formador y, en su caso, del servicio de prevención al que pertenece, cuando este sea ajeno.

ANEXO IV

Ficha para el registro de datos de la evaluación de la exposición al amianto

Número de inscripción en el Registro de empresas con riesgo por amianto:
Razón social:
Número de Identificación Fiscal:
Persona de contacto:
Teléfono: Correo electrónico:
Número de referencia del plan de trabajo:
Fechas de inicio y finalización de los trabajos: a .

1. TIPO DE ACTIVIDAD REALIZADA	2. TIPO DE MATERIAL INTERVENIDO
☐ 1. Retirada de amianto o materiales que lo contengan.	☐ 1. Amianto proyectado y revestimientos con amianto en paredes, techos y elementos estructurales.
☐ 2. Mantenimiento y reparación de materiales con amianto.	☐ 2. Calorifugados.
☐ 3. Transporte de residuos que contengan amianto.	☐ 3. Otros materiales friables: paneles, tejidos de amianto, cartones, fieltros, etc. (especificar):
☐ 4. Almacenamiento temporal de materiales que contengan amianto.	☐ 4. Fibrocemento
☐ 5. Tratamiento y destrucción de residuos que contengan amianto.	☐ 5. Losetas amianto-vinilo
☐ 6. Otras (especificar):	☐ 6. Otros materiales no friables: masillas, pinturas, adhesivos, etc. (especificar):

3. DATOS DE LAS EVALUACIONES:

Nombre y apellidos persona trabajadora	Documento de identidad	Número de la Seguridad Social	Tipo de actividad (1)	Tipo de material (2)	Exposición diaria (fibras/cm^3) (3)	Días de exposición	Tipo de EPI (4)

(1) Según la clasificación dada en el apartado 1. Para cada actividad se considerará el conjunto de operaciones realizadas por la persona trabajadora diferenciándose, sólo si procede, la operación más relevante.
(2) Según la clasificación dada en el apartado 2.
(3) Es la concentración media de fibras de amianto en la zona de respiración de la persona trabajadora, medida o calculada de forma ponderada con respecto al tiempo para la jornada laboral real y referida a una jornada estándar de 8 horas diarias. Esta exposición se refiere a la determinada al realizar la última evaluación del tipo de actividad efectuada, conforme a lo dispuesto en el artículo 5, apartados 1, 2 y 3.
(4) Tipo de equipo de protección individual, en el caso de que se haya utilizado.

4. EVALUACIÓN REALIZADA POR:

☐ Servicio de prevención propio
☐ Servicio de prevención ajeno (especificar):
☐ Laboratorio de análisis de fibras (especificar):
☐ Método utilizado (especificar):

En , a de de 20

Firma

ANEXO V

Ficha de vigilancia sanitaria específica de las personas trabajadoras expuestas al amianto

I. Datos de la persona trabajadora:	
Nombre y apellidos:	Sexo:
Documento de identidad:	Número de Seguridad Social:
Dirección:	
Teléfono:	Correo electrónico:
Fecha de nacimiento:	Fecha actual:
Tipo de vigilancia de la salud: ocupacional ☐ postocupacional ☐	

II. Historial laboral

Empresa	NIF	Dirección de la empresa	Actividad (CNAE)	Ocupación (CON)	Año de inicio	Año de fin	Tiempo (meses)	Exposición a amianto	
								SÍ	NO
								SÍ	NO
								SÍ	NO

III. Hábito de consumo de tabaco:

1. No fuma ni ha fumado nunca de manera habitual: ☐					
2. Fuma diariamente en la actualidad:	Número de años:	Cigarrillo		N.º cigarrillos/día	
		Pipa		N.º pipas/día	
		Puro		N.º puros día	
3. Fumaba diariamente en el pasado: Fecha en la que dejó de fumar: __/__/__	Número de años:	Cigarrillo		N.º cigarrillos/día	
		Pipa		N.º pipas/día	
		Puro		N.º puros día	

IV. Sintomatología:	**SÍ**	**NO**
1. Tos	☐	☐
2. Expectoración	☐	☐
3. Grado de disnea: ☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4		
0. Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso. 1. Disnea al andar deprisa o subir una cuesta poco pronunciada. 2. Incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad, caminando en llano, debido a dificultad respiratoria, o tener que descansar al andar en llano al propio paso. 3. Tener que parar a descansar al andar unos 100 metros o a los pocos minutos de andar en llano. 4. La disnea le impide salir de casa o aparece en actividades como vestirse o desvestirse.		

V. Exploración funcional respiratoria:
Informe del patrón ventilatorio: ☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 0. Normal 1. Obstructivo 2. Restrictivo 3. Mixto 4. Valoración de la capacidad de difusión pulmonar (TCL y DLCO). 5. No valorable.

VI. Exploración radiológica:
☐ Normal ☐ Alterada ☐ No realizada Observaciones:
En caso de anomalías compatibles con asbestosis, se usará la Edición revisada 2022 de la Clasificación Internacional de la OIT de Radiografías de Neumoconiosis:

VII. Resultado del estudio realizado:		
Sin hallazgos patológicos		☐
Hallazgos patológicos relacionados con el amianto	Asbestosis	☐
	Fibrosis pleural difusa con repercusión funcional	☐
	Derrame pleural benigno	☐
	Atelectasia redonda	☐
	Placas de fibrosis pleurales	☐
Neoplasias con posible relación con el amianto	Mesotelioma pleural	☐
	Mesotelioma peritoneal	☐
	Mesotelioma otras localizaciones	☐
	Neoplasia pulmonar	☐
	Cáncer gastrointestinal	☐
	Cáncer de laringe	☐
	Cáncer de ovario	☐
	Otras neoplasias	☐
Periodicidad pautada de la revisión		

(Se remitirá copia de los correspondientes informes de radiodiagnóstico y/o de anatomía patológica, si los hubiere)

VIII. Medidas preventivas propuestas:		
	SÍ	NO
Cambio de puesto de trabajo		
Por indicación médico-laboral	☐	☐
Medidas parciales, adaptativas o restrictivas		
Por indicación médico-laboral	☐	☐

IX. Remisión a especialista		
	SÍ	NO
	☐	☐

X. Remisión a la mutua		
	SÍ	NO
	☐	☐

XI. Examen de salud realizado por:
☐ Servicio de prevención propio. Nombre de la entidad
☐ Servicio de prevención ajeno. Nombre de la entidad:
☐ Hospital:
☐ Protocolo utilizado si ha sido diferente del editado por las administraciones sanitarias:
Nombre y n.º de colegiado de la persona que ha hecho el reconocimiento, correo electrónico o teléfono de contacto:

XII. Fecha del próximo examen de salud
Indique la fecha del próximo examen de salud: __/__/__

En , a de de 20

Firma

ANEXO VI

Registro de Empresas con Riesgo por Amianto (RERA)

Ficha de inscripción/Renovación

Núm. de registro: _ _ / _ _ _
Cod. Prov.

Fecha: _ _ / _ _ / _ _

A rellenar por la autoridad laboral, salvo en caso de renovación, en cuyo caso el número de inscripción será aportado por la empresa solicitante

1. Solicitud de la inscripción, inicial o renovación:

☐ Inscripción inicial sin plan de trabajo.

☐ Inscripción inicial con plan de trabajo.

☐ En la misma comunidad autónoma.

☐ En distinta comunidad autónoma. Autoridad laboral en que se presenta: .....

☐ Renovación

Fecha del último plan aprobado: .....

Autoridad laboral que lo aprobó: .....

2. Identificación de la empresa

Razón Social: .....

Número de Identificación Fiscal: .....

Número de Inscripción en la Seguridad Social: .....

CNAE: .....

Domicilio social: .....

Provincia: ..... C.P.: .....

Teléfono: ..... Correo electrónico: .....

3. Datos de la persona que actúe en representación de la empresa

Nombre y apellidos: .....

Documento de Identidad: .....

Cargo que ocupa en la empresa: .....

Teléfono: ..... Correo electrónico: .....

En ..... a ..... de ..... de 20.....

Firma de la empresa

Firma de la autoridad laboral

ANEXO VII

Enfermedades relacionadas con la exposición al amianto

En el estado actual de conocimientos la exposición a fibras de amianto puede provocar, como mínimo, las enfermedades siguientes:

- asbestosis,
- mesotelioma,
- cáncer de pulmón,
- cáncer gastrointestinal,
- cáncer de laringe,
- cáncer de ovario,
- enfermedades pleurales no malignas.

§ 72

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios. [Inclusión parcial]

Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
«BOE» núm. 139, de 12 de junio de 2017
Última modificación: 3 de septiembre de 2025
Referencia: BOE-A-2017-6606

[. . .]

REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

[. . .]

CAPÍTULO IV

Instalación, puesta en servicio y mantenimiento de instalaciones de protección contra incendios

Artículo 19. *Instalación.*

1. En los establecimientos y zonas de uso industrial que se encuentran dentro del ámbito de aplicación del Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales, aprobado por Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, la instalación de los equipos y sistemas de protección contra incendios incluidos en el presente Reglamento requerirá la presentación de un proyecto o documentación técnica, ante los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma, de acuerdo con lo establecido en el citado Reglamento.

El citado proyecto o documentación será redactado y firmado por técnico titulado competente, debiendo indicar los equipos y sistemas o sus componentes que ostenten el marcado CE, los sujetos a marca de conformidad a normas o los que dispongan de una evaluación técnica de la idoneidad para su uso previsto.

El proyecto, en su estructuración y contenido, será conforme a lo establecido en la norma UNE 157001, sin perjuicio de lo que, en materia de contenido mínimo de proyectos, establezcan las Administraciones públicas competentes.

2. En los edificios a los que sea de aplicación el Código Técnico de la Edificación, Documento Básico «Seguridad en caso de incendio (SI)», las instalaciones de protección contra incendios se atendrán a lo dispuesto en el mismo.

Artículo 20. *Puesta en servicio.*

1. Para la puesta en servicio de las instalaciones de protección activa contra incendios señaladas en el apartado 1 del artículo anterior, se requiere:

a) La presentación, ante el órgano competente de la comunidad autónoma en materia de industria, antes de la puesta en funcionamiento de las mismas de un certificado de la empresa instaladora, emitido por un técnico titulado competente designado por la misma, en el que se hará constar que la instalación se ha realizado de conformidad con lo establecido en este Reglamento y de acuerdo al proyecto o documentación técnica.

b) Tener suscrito un contrato de mantenimiento con una empresa mantenedora debidamente habilitada, que cubra, al menos, los mantenimientos de los equipos y sistemas sujetos a este Reglamento, según corresponda.

Excepcionalmente, si el titular de la instalación se habilita como mantenedor y dispone de los medios y organización necesarios para efectuar su propio mantenimiento, y asume su ejecución y la responsabilidad del mismo, será eximido de su contratación.

Para la puesta en servicio de las instalaciones de protección activa contra incendios señaladas en el apartado 2 del artículo anterior, serán también de aplicación los requisitos fijados en el presente artículo.

2. No será necesaria la puesta en servicio de las instalaciones que consten únicamente de los equipos citados en el artículo 9.2.

Artículo 21. *Mantenimiento y conservación.*

1. Los equipos y sistemas de protección activa contra incendios, sujetos a este Reglamento, se someterán a las revisiones de mantenimiento que se establecen en el anexo II, en el cual se determina, en cada caso, el tiempo máximo que podrá transcurrir entre dos mantenimientos consecutivos.

2. Las actas de estos mantenimientos, firmadas por el personal cualificado que los ha llevado a cabo, estarán a disposición de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma, al menos, durante cinco años a partir de la fecha de su expedición.

CAPÍTULO V

Inspecciones periódicas de Instalaciones de protección contra incendios

Artículo 22. *Inspecciones periódicas.*

1. En aquellos casos en los que la inspección de las instalaciones de protección activa contra incendios no esté regulada por reglamentación específica, los titulares de las mismas deberán solicitar, al menos, cada diez años, a un organismo de control acreditado, conforme a los procedimientos establecidos en el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, aprobado por Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, la inspección de sus instalaciones de protección contra incendios, evaluando el cumplimiento de la legislación aplicable.

Las inspecciones se realizarán siguiendo los procedimientos establecidos en la norma UNE 192005-2 en todo lo que no contradiga al presente reglamento, u otras especificaciones que aporten un nivel de seguridad equivalente a esta, o bien, el protocolo equivalente que cada comunidad autónoma tenga establecido.

2. Se exceptúan de lo dispuesto en el apartado anterior las instalaciones de protección activa contra incendios de los establecimientos destinados a:

a) Uso residencial vivienda,
b) Uso administrativo con superficie construida menor de 2.000 m^2,
c) Uso docente con superficie construida menor de 2.000 m^2,
d) Uso comercial con superficie construida menor de 500 m^2,
e) Uso pública concurrencia con superficie construida menor de 500 m^2 y
f) Uso aparcamiento con superficie construida menor de 500 m^2.

A condición de que no confluyan en ninguno de estos casos zonas o locales de riesgo especial alto, o zonas de uso almacén, con independencia de la función inspectora asignada

a los servicios competentes en materia de industria de la comunidad autónoma y de las operaciones de mantenimiento previstas en este reglamento.

Estas inspecciones tampoco serán obligatorias para aquellos lugares cuyas instalaciones consten únicamente de los equipos indicados en el artículo 20.2 o de Sistemas de alumbrado de emergencia, salvo que su reglamentación específica lo exija.

3. De dichas inspecciones se levantará un acta, firmada por el técnico titulado competente del organismo de control que ha procedido a la inspección y por el titular de la instalación, quienes conservarán una copia, que estará a disposición de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.

4. En caso de que se detecten incumplimientos respecto al presente Reglamento, el organismo de control que ha realizado la inspección fijará los plazos para su subsanación y, en caso de que éstos sean de carácter muy grave o no se corrijan en dichos plazos, lo pondrá en conocimiento de los servicios competentes en materia de industria de la comunidad autónoma.

[. . .]

Disposición transitoria tercera. *Aplicación de este Reglamento a empresas instaladoras y mantenedoras ya autorizadas.*

Las empresas instaladoras y mantenedoras que ejercían su actividad de conformidad con las condiciones y requisitos exigidos por el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, y la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 16 de abril de 1998 dispondrán de un plazo máximo de un año a partir de la entrada en vigor del presente Reglamento para su adaptación a lo dispuesto en el presente Reglamento.

[. . .]

ANEXO IV

Conocimientos mínimos necesarios para los operarios cualificados de protección contra incendios

Los conocimientos mínimos quedan agrupados en dos módulos:

– Módulo I “Parte general”; y
– Módulo II “Parte específica”.

Todos los operarios cualificados deben poseer los conocimientos mínimos indicados en el Módulo I. Asimismo, deberán contar con los conocimientos específicos del Módulo II en función del sistema o sistemas concretos para los que se encuentren cualificados.

No obstante lo anterior, para los operarios cualificados únicamente en sistemas de señalización luminiscente, solo serán aplicables los conocimientos relativos a señalización indicados en el Módulo I y los indicados en el epígrafe de «Sistemas de señalización luminiscente» del Módulo II.

Los contenidos de cada módulo son los siguientes:

Módulo I. Parte general:

1. Matemáticas: números enteros y decimales, operaciones básicas, números quebrados, números negativos, proporcionalidades, escalas, reglas de tres simple, porcentaje, Sistema internacional de medidas, potencias y raíces. Magnitudes, unidades, conversiones.
2. Física y química: propiedades físicas de la materia, calor y temperatura, expansión térmica, transmisión de calor, principios básicos de química, combustión, combustibles.
3. Fundamentos de la extinción de incendio: clasificación, factores de incendios, fases y evolución de un incendio, principios de extinción de incendios, métodos de extinción.
4. Materiales, uniones y accesorios, marcados.
5. Clases de fuego según la Norma UNE-EN 2.
6. Señalización e interpretación de planos.
7. Estabilidad al Fuego de las Estructuras.
8. Sectorización y Compartimentación de Edificios.

9. Reacción al Fuego de los Materiales.
10. Clasificación de las instalaciones de protección contra incendios:

a) Instalaciones de Extinción de Incendios.
b) Instalaciones de Detección de Incendios.
c) Instalaciones de Emergencia: señalización, alumbrado, alarma.
d) Sistemas de control de temperatura y evacuación de humos.

11. Legislación y Proyectos de Seguridad contra Incendios:

a) Reglamento de Instalaciones de protección contra incendios, aprobado por Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo.
b) Reglamento de Seguridad contra Incendios en Establecimientos Industriales, aprobado por Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre.
c) Instalaciones de protección contra incendios en el ámbito de aplicación del Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos, aprobado por Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, y sus instrucciones técnicas complementarias.
d) Instalaciones de protección contra incendios en el ámbito de aplicación del Reglamento de Instalaciones Petrolíferas, aprobado por Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y sus instrucciones técnicas complementarias.
e) Código Técnico de la Edificación. Documento básico de Seguridad contra Incendios DB SI.

Módulo II. Parte específica:

– Sistemas de detección y de alarma de incendios:

a. Normativa de aplicación.
b. Diseño, instalación, puesta en servicio y uso de los sistemas de detección de alarma de incendio según la Norma UNE 23007-14.
c. Sistema de barreras.
d. Sistema de aspiración.
e. Detectores térmicos.
f. Detectores de humo.
g. Detectores lineales.
h. Vídeo detección.
i. Áreas clasificadas.
j. Detección en áreas especiales.
k. Integración y centralización de sistemas de detección.
l. Determinación de vida útil de detectores.
m. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios:

a. Normativa de aplicación.
b. Características y especificaciones según Norma UNE 23500.
c. Conjunto de fuentes de agua.
d. Equipos de impulsión.
e. Red general de agua.
f. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas de hidrantes contra incendios:

a. Normativa de aplicación.
b. Características y especificaciones según Normas UNE-EN 14384 y UNE- EN 14339.
c. Tipología. Descripción por modelos.
d. Identificación de marcas, grabados.
e. Ubicación, idoneidad, cobertura, e instalación.
f. Inspección del abastecimiento de hidrantes.
g. Tapas, racores, juntas.
h. Válvula de drenaje.

i. Prueba hidrostática de red de hidrantes.
j. Pruebas de caudal/presión.
k. Válvulas y postes indicadores corte de línea.
l. Soportes y uniones de tubería.
m. Limpieza y protección de tubería de hidrantes.
n. Caseta y material auxiliar.
o. Tomas de monitor y conexiones a hidrantes. Tipología y aplicaciones.
p. Señalización.
q. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas de bocas de incendio equipadas:

a. Normativa de aplicación.
b. Descripción de operaciones de instalación.
c. Tipologías. Descripción por modelos.
d. Identificación de marcas, grabados, etiquetado de uso.
e. Ubicación, idoneidad, cobertura, e instalación.
f. Inspección del abastecimiento de bies.
g. Presiones de trabajo y reguladores de presión.
h. Pruebas de caudal/presión.
i. Válvulas manuales de corte de línea.
j. Prueba hidrostática de bies de 25 y 45 mm.
k. Soportes y uniones de tubería.
l. Limpieza y protección de tuberías de bies.
m. Señalización.
n. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas de columna seca:

a. Normativa de aplicación.
b. Descripción de operaciones de instalación.
c. Descripción y mantenimiento de los componentes.
d. Tipologías de diseño y armarios.
e. Prueba hidrostática.
f. Ubicación, idoneidad, cobertura, e instalación.
g. Soportes y uniones de tubería.
h. Rotulación y limpieza.
i. Señalización.
j. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas fijos de extinción por rociadores automáticos y agua pulverizada:

a. Normativa de aplicación.
b. Diseño e instalación según normas UNE 12845 y UNE 23503.
c. Red de tuberías para la alimentación de agua.
d. Puesto de control.
e. Boquillas de descarga necesarias.
f. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas fijos de extinción por agua nebulizada:

a. Normativa de aplicación.
b. Diseño e instalación según norma UNE–CEN/TS 14972.
c. Suministro de agua.
d. Sistema de tuberías.
e. Boquillas de descarga.
f. Mecanismos de disparo y paro.

g. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas fijos de extinción por espuma física:

a. Normativa de aplicación.
b. Diseño e instalación según norma UNE-EN 13565-2.
c. Tipos de espumógeno y aplicaciones, caducidad y análisis en laboratorios.
d. Dosificadores: venturimétricos, membrana, volumétricos. Tipología. Descripción por modelos.
e. Tanques de espumógeno, reservas.
f. Relación de expansión.
g. Equipos generadores: cámaras de espuma, lanzas, rociadores… tipología.
h. Ubicación, idoneidad, cobertura, e instalación de los equipos.
i. Inspección del abastecimiento del sistema de espuma.
j. Prueba hidrostática de red de espuma.
k. Prueba descarga de espuma.
l. Soportes y uniones de tubería.
m. Limpieza de la tubería de espuma.
n. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas fijos de extinción por polvo:

a. Normativa de aplicación.
b. Diseño e instalación según norma UNE 12416-2.
c. Recipiente de polvo.
d. Recipientes de gas propelente.
e. Tuberías de distribución.
f. Válvulas selectoras.
g. Dispositivos de accionamiento y control.
h. Boquillas de descarga.
i. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas fijos de extinción por agentes extintores gaseosos:

a. Normativa de aplicación.
b. Diseño y condiciones de instalación según UNE-EN 15004-1.
c. Mecanismo de disparo.
d. Equipos de control de funcionamiento eléctrico o neumático.
e. Recipientes para gas a presión.
f. Conductos para el agente extintor.
g. Difusores de descarga.
h. Manipulación de sistemas y equipos de protección contra incendios que emplean gases fluorados o bromados como agente extintor.
i. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas fijos de extinción por aerosoles condensados:

a. Normativa de aplicación.
b. Descripción de operaciones de instalación y mantenimiento.
c. Dispositivos de accionamiento.
d. Equipos de control de funcionamiento.
e. Unidades de generadores de aerosol.
f. Real Decreto 1381/2009, de 28 de agosto, por el que se establecen los requisitos para la fabricación y comercialización de los generadores de aerosoles.
g. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas para el control de humos y de calor:

a. Normativa de aplicación.
b. Instalación y puesta en macha según la UNE 23584.
c. Flotabilidad de los gases calientes.
d. Presurización diferencial.
e. Ventilación horizontal.
f. Extracción de humos.
g. Mantenimiento y conservación, procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Extintores de incendio:

a. Normativa de aplicación.
b. Descripción de operaciones de instalación y mantenimiento.
c. Tipologías, descripción por modelos y agente extintor.
d. Identificación de marcas, grabados, etiquetado.
e. Ubicación, idoneidad, cobertura, e instalación.
f. Tolerancias peso/presión.
g. Señalización.
h. Pruebas de presión de nivel C a extintores de incendios.
i. Procedimiento de actuación, periodicidades, y cumplimentación de las actas correspondientes.

– Sistemas de señalización luminiscente:

a. Normativa de aplicación.
b. Descripción de operaciones de instalación y mantenimiento.
c. Símbolos gráficos.
d. Sistemas de sujeción.
e. Planos de evacuación.
f. Sistemas fotoluminiscentes.
g. Sistemas eléctricos.
h. Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

Información relacionada

- Téngase en cuenta, en cuanto al uso del lenguaje no sexista, las referencias que se establecen en la disposición adicional única del Real Decreto 298/2021, de 27 de abril. Ref. BOE-A-2021-6879