

Al amparo del artículo 149.1.21.^a de la Constitución, los siguientes preceptos: Los artículos 12 a 15; 17 a 29, y disposición adicional primera.

Al amparo del artículo 149.1.29.^a de la Constitución, los siguientes preceptos: Los artículos 30, 31 y 33 a 35.

2. Los artículos 6.3, 16 y disposición final primera son de aplicación únicamente a la Administración General del Estado.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

La presente Ley entrará en vigor a los tres meses de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Por tanto,
Mando a todos los españoles, particulares y autoridades, que guarden y hagan guardar esta Ley.

Madrid, 13 de marzo de 2006.

JUAN CARLOS R.

El Presidente del Gobierno,
JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ ZAPATERO

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

4584 *ORDEN ITC/683/2006, de 9 de marzo, por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los sistemas para el conteo y control de afluencia de personas en locales de pública concurrencia.*

La Ley 3/1985, de 18 de marzo, de Metrología, establece el régimen jurídico de la actividad metrológica en España, régimen al que deben someterse en defensa de la seguridad, de la protección de la salud y de los intereses económicos de los consumidores y usuarios, los instrumentos de medida, en las condiciones que reglamentariamente se determinen. Dicha ley fue desarrollada posteriormente por diversas normas de contenido metrológico, entre las que se encuentra el Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre, por el que se regula el control metrológico que realiza la Administración del Estado.

Esta orden tiene por objeto garantizar desde el punto de vista de lo establecido en el artículo séptimo de la citada Ley de Metrología, los resultados que proporcionan los sistemas para el conteo y control de la afluencia de personas en los lugares de pública concurrencia, dotando a las Administraciones Públicas competentes encargadas del cumplimiento de lo establecido en materia de seguridad pública, de unos medios técnicos adecuados, sometidos al control metrológico del Estado.

De todo lo anteriormente expuesto se desprende la necesidad de que, desde el punto de vista metrológico, se regulen los requisitos que estos instrumentos deben cumplir para superar el control metrológico del Estado y poder ser utilizados para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas que permitan el control en tiempo real de la afluencia de personas en espectáculos y actividades recreativas. Las fases de control metrológico reguladas por esta orden son las de aprobación de modelo, verificación primitiva, verificación después de reparación o modificación, y verificación periódica.

Para la elaboración de la norma han sido consultadas las comunidades autónomas y se ha realizado el preceptivo trámite de audiencia a los interesados.

Asimismo, la presente disposición ha sido sometida al procedimiento de información en materia de normas y reglamentaciones técnicas, previsto en la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio, modificada por la Directiva 98/48/CE, de 20 de julio, así como en el Real Decreto 1337/1999, de 31 de julio, que incorpora ambas directivas al ordenamiento jurídico español.

En su virtud, con la aprobación previa del Ministro de Administraciones Públicas y de acuerdo con el Consejo de Estado, dispongo:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

Constituye el objeto de esta orden la regulación del control metrológico del Estado sobre los sistemas para el conteo y control de afluencia de personas en los locales de pública concurrencia que determine la Administración Pública competente, en adelante denominados «sistemas contadores de personas».

Artículo 2. *Fases del control metrológico.*

El control metrológico del Estado sobre los sistemas contadores de personas comprenderá las siguientes fases: aprobación de modelo, verificación primitiva, verificación después de reparación o modificación y verificación periódica.

Artículo 3. *Comercialización y puesta en servicio.*

A partir de la entrada en vigor de esta orden sólo podrán ser comercializados y puestos en servicio los sistemas contadores de personas a que se refiere el artículo 1 que cumplan con lo dispuesto en ella, siempre y cuando estén instalados y mantenidos convenientemente y se utilicen de acuerdo con su finalidad.

Artículo 4. *Conformidad de otros sistemas.*

1. A los efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, se presume la conformidad con los requisitos establecidos en los anexos I y II de esta orden para aquellos sistemas contadores de personas procedentes de otros Estados miembros de la Unión Europea u originarios de otros Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, que cumplan con los reglamentos técnicos, normas o procedimientos legalmente establecidos en estos Estados, hayan sido ensayados en laboratorios u organismos autorizados, o hayan recibido un certificado de estos organismos, siempre y cuando los niveles de precisión, seguridad, adecuación e idoneidad sean equivalentes a los requeridos en esta orden.

2. A los efectos del cumplimiento de lo establecido en el capítulo II de la presente orden, la Administración Pública competente podrá solicitar la documentación necesaria para determinar la equivalencia mencionada en el apartado anterior. Cuando se compruebe el incumplimiento de los requisitos esenciales establecidos en los anexos I y II, la Administración pública competente podrá retirar del mercado los sistemas contadores de personas.

CAPÍTULO II

Aprobación de modelo

Artículo 5. *Solicitud.*

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre, por el que se regula el control metrológico que realiza la Administración del Estado y lo determinado en esta orden, podrán solicitar la aprobación de modelo de los sistemas contadores de personas, los fabricantes, importadores o cualquier persona a la que se pueda imputar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la aprobación de dicho modelo.

Artículo 6. *Ejecución.*

La aprobación de modelo se llevará a cabo por los servicios de las Administraciones públicas competentes, o por los organismos o entidades autorizados por las mismas, que cuenten con los medios necesarios para ejecutar los cometidos que se establecen en esta orden.

Artículo 7. *Requisitos.*

La aprobación de modelo será concedida una vez cumplidos los requisitos formales exigidos por el Título I del Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre, así como los requisitos metrológicos y las características técnicas fijadas en el anexo I de esta orden, una vez realizados y superados satisfactoriamente los ensayos referidos en el apartado 2 del anexo II.

Artículo 8. *Errores máximos permitidos.*

Los errores máximos permitidos en los ensayos inherentes a la aprobación de modelo serán los indicados en el apartado 5 del anexo I.

Artículo 9. *Signo de aprobación de modelo.*

Todos los sistemas contadores de personas fabricados conforme a un modelo aprobado llevarán el signo de aprobación de modelo, establecido en el anexo I del Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre.

Artículo 10. *Placa de características.*

Todo sistema contador de personas fabricado conforme a un modelo aprobado, deberá llevar una placa metálica o de cualquier otro material, en la que figurarán como mínimo las inscripciones obligatorias a que se refiere el apartado 8 del anexo I.

CAPÍTULO III

Verificación primitiva

Artículo 11. *Sujetos obligados.*

Los fabricantes, importadores o personas a los que se refiere el artículo 5, una vez obtenida la aprobación de modelo de un sistema contador de personas, antes de su comercialización o puesta en servicio, están obligados a presentar a la verificación primitiva todos los instrumentos fabricados conforme a ella.

Artículo 12. *Ensayos y ejecución.*

1. La verificación primitiva consistirá en la comprobación del cumplimiento de los requisitos formales esta-

blecidos en el Título II del Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre. Además, los sistemas contadores de personas deberán superar las comprobaciones y ensayos que se prevén en el apartado 3 del anexo II de esta orden.

2. La verificación primitiva será llevada a cabo por los servicios de las Administraciones públicas competentes u organismos por ellas autorizados o, bajo su control, por los laboratorios de verificación metrológica oficialmente autorizados.

Artículo 13. *Errores máximos permitidos.*

En la verificación primitiva el porcentaje de fallos en las indicaciones gobernadas por el sistema contador de personas no deberá superar el $\pm 5\%$ (5 en 100).

Artículo 14. *Declaración de conformidad y efectos.*

1. La superación de la verificación primitiva dará lugar a que el sistema contador de personas sea declarado conforme para su cometido, mediante documento emitido por la Administración pública competente u organismo autorizado.

2. La superación de la verificación primitiva de un sistema contador de personas permite su comercialización y puesta en servicio. Además surtirá los efectos de verificación periódica en cuanto a plazo de validez.

Artículo 15. *Precintado y marcado.*

Los sistemas contadores de personas que hayan superado el control de verificación primitiva serán precintados de acuerdo con lo establecido en su aprobación de modelo, colocándose sobre ellos las marcas referidas en el anexo II del Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre.

CAPÍTULO IV

Verificación después de reparación o modificación

Artículo 16. *Alcance.*

Habida cuenta de las peculiares características técnicas y metrológicas de estos instrumentos, para poder efectuar su reparación o modificación será necesaria la sustitución completa del sensor o sensores del sistema contador de personas, no permitiéndose bajo ninguna circunstancia la modificación o la reparación de sus componentes y por ello, a los efectos de lo dispuesto en esta orden y en especial en el presente capítulo, se entiende como verificación después de reparación o modificación la realizada después de sustituir el sensor de captación.

Artículo 17. *Reparadores autorizados.*

La reparación o modificación de los sistemas contadores de personas sólo podrá ser realizada por una persona o entidad inscrita como reparador en el Registro de Control Metrológico, conforme a lo establecido en el Real Decreto 914/2002, de 6 de septiembre, por el que se regula el Registro de Control Metrológico.

Artículo 18. *Actuaciones de los reparadores.*

La persona o entidad que haya reparado o modificado un sistema contador de personas, una vez comprobado su correcto funcionamiento y que sus mediciones se hallan dentro de los errores máximos permitidos, colocará nuevos precintos en sustitución de los que haya

tenido que levantar para llevar a cabo la reparación o modificación.

Artículo 19. *Sujetos obligados y solicitudes.*

1. Una vez reparado o modificado un sistema contador de personas, su poseedor deberá comunicar dicha reparación o modificación a la Administración pública competente, indicando el objeto de la reparación y especificando los elementos sustituidos y los ajustes y controles efectuados. Previamente a su nueva puesta en servicio deberá solicitar la verificación del mismo.

2. La solicitud de verificación se presentará acompañada del boletín establecido en el anexo III de esta orden, debidamente cumplimentado y firmado por la persona física o jurídica en la que recaiga la responsabilidad de la verificación, a los efectos de la identificación del sistema contador de personas y de su poseedor.

Artículo 20. *Ensayos y ejecución.*

1. Los ensayos a realizar en la verificación después de reparación o modificación serán los mismos que los que se efectúan en la segunda fase de la verificación primitiva, esto es, después de la instalación. Dichos ensayos serán ejecutados por los servicios de las Administraciones públicas competentes u organismos por ellas autorizados.

2. Además de los ensayos mencionados, el sistema contador de personas deberá superar también un examen administrativo, consistente en la identificación completa del mismo y la comprobación de que reúne los requisitos exigidos para estar legalmente en servicio. Este examen será efectuado tomando como base la información aportada por el solicitante en el boletín de identificación establecido en el anexo III. Se comprobará especialmente que el sistema contador de personas posee la aprobación de modelo, así como la placa de características a que se refiere el artículo 10 de esta orden. Igualmente deberá acreditarse que ha superado la verificación primitiva.

Artículo 21. *Errores máximos permitidos.*

Los errores máximos permitidos en la verificación después de reparación o modificación serán los mismos que se toleran en la verificación primitiva.

Artículo 22. *Conformidad.*

1. Superada la verificación, la Administración pública competente o los organismos por ella autorizados, declarará la conformidad del sistema contador de personas para efectuar las mediciones propias de su finalidad, mediante la emisión de un certificado que acredite la verificación efectuada y su resultado positivo. Asimismo, en lugar visible del sistema contador de personas o de su instalación, se llevará a cabo la adhesión de una etiqueta de verificación que deberá reunir las características y requisitos establecidos en el anexo IV.

2. La verificación después de reparación o modificación surtirá los efectos de la verificación periódica en lo referente a plazo de validez.

Artículo 23. *No superación de la verificación.*

1. Cuando un sistema contador de personas no supere la verificación después de reparación o modificación como consecuencia de deficiencias detectadas en su funcionamiento, deberá ser puesto fuera de servicio hasta que se subsanen dichas deficiencias o retirado

definitivamente de uso en el caso de que éstas no sean subsanadas.

2. La Administración pública competente o los organismos o entidades por ella autorizados, adherirán al instrumento en lugar visible, una etiqueta de inhabilitación para su uso, cuyas características se determinan en el anexo V.

CAPÍTULO V

Verificación periódica

Artículo 24. *Sujetos obligados y solicitudes.*

1. Los poseedores de sistemas contadores de personas en servicio estarán obligados a solicitar su verificación periódica antes de finalizados los dos años de su primera puesta en servicio, quedando prohibido su uso en el caso de que no se supere. El plazo de validez de dicha verificación será de dos años.

2. La solicitud de verificación periódica se presentará ante la Administración pública competente, acompañada del boletín establecido en el anexo III de esta orden, debidamente cumplimentado y firmado por la persona física o jurídica en la que recaiga la responsabilidad de la verificación, a efectos de la identificación del sistema contador y de su poseedor.

Artículo 25. *Ensayos y ejecución.*

1. Los ensayos a realizar en la verificación periódica serán los indicados en el apartado 2.4.c) del anexo II. Dichos ensayos serán ejecutados por los servicios de las Administraciones públicas competentes u organismos por ellas autorizados.

2. Además de los ensayos mencionados, el sistema contador de personas deberá superar también un examen administrativo, consistente en la identificación completa del mismo y la comprobación de que éste reúne los requisitos exigidos para estar legalmente en servicio. Este examen será realizado tomando como base la información aportada por el solicitante en el boletín de identificación establecido en el anexo III. Se comprobará especialmente que el sistema contador de personas posee la aprobación de modelo, así como la placa de características a que se refiere el artículo 10 de esta orden. Igualmente deberá acreditarse que ha superado la verificación primitiva.

Artículo 26. *Errores máximos permitidos.*

El porcentaje de fallos en las indicaciones gobernadas por el sistema contador de personas en la verificación periódica no deberá superar el $\pm 6\%$ (6 en 100).

Artículo 27. *Conformidad.*

1. Superada la verificación periódica, la Administración pública competente declarará la conformidad del sistema contador de personas para efectuar las mediciones propias de su finalidad mediante la emisión de un certificado que acredite la verificación efectuada y su resultado positivo. Se comprobará, además, la colocación de los nuevos precintos en sustitución de los que haya sido necesario levantar para llevar a cabo la verificación.

2. Asimismo, en lugar visible del sistema contador de personas o de su instalación, se llevará a cabo la adhesión de una etiqueta de verificación, que deberá reunir las características y requisitos establecidos en el anexo IV.

Artículo 28. *No superación de la verificación.*

1. Cuando un sistema contador de personas no supere la verificación periódica como consecuencia de deficiencias detectadas en su funcionamiento, deberá ser puesto fuera de servicio hasta que se subsanen dichas deficiencias o retirado definitivamente de uso en el caso de que éstas no sean subsanadas.

2. La Administración pública competente o los organismos o entidades por ella autorizados, adherirá al instrumento, en lugar visible, una etiqueta de inhabilitación para su uso, cuyas características se determinan en el anexo V.

Disposición adicional única. *Normativa general de aplicación a los procedimientos administrativos.*

Los procedimientos administrativos a que den lugar las actuaciones reguladas en esta orden, se regirán por lo dispuesto en la ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común, con las particularidades dispuestas en el real decreto 1616/1985, de 11 de septiembre y la presente orden, así como en la legislación específica de las administraciones públicas competentes.

Disposición transitoria única. *Instrumentos en servicio.*

Los sistemas contadores de personas que ya se encuentren en servicio a la entrada en vigor de esta orden y cuyos modelos cumplan con las reglas técnicas, normas o procedimientos a que se refiere el artículo 4, podrán seguir siendo utilizados siempre que superen satisfactoriamente la fase de control metrológico regulada en el capítulo V y cumplan con lo establecido en el apartado 7 del anexo I.

Para la regularización de los restantes sistemas contadores de personas que se encuentren en servicio, se establece un plazo de tres años desde la entrada en vigor de la presente orden.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en la presente orden.

Disposición final primera. *Título competencial.*

Esta Orden se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.12.^a de la Constitución, que atribuye al Estado, como competencia exclusiva, la legislación de pesas y medidas.

Disposición final segunda. *Autorización para la modificación del contenido técnico de la orden.*

Se autoriza al Secretario General de Industria para, mediante resolución, modificar los errores máximos permitidos fijados en los artículos 13 y 26, así como para introducir en los anexos a la presente orden cuantas modificaciones de carácter técnico sean precisas para mantener adaptado su contenido a las innovaciones técnicas que se produzcan.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 9 de marzo de 2006.

MONTILLA AGUILERA

ANEXO I

Características técnicas, prescripciones metrológicas e inscripciones

Características técnicas

1. Terminología.

1.1 Sensor de captación.—Dispositivo que forma parte del sistema de medida y que detecta el paso de personas a través de una puerta o zona de acceso, emitiendo una señal que sirve para accionar un contador.

Dependiendo de su ubicación y modo de detección, se pueden clasificar en dos grupos bien diferenciados:

1.1.1 Sensores no intrusivos.—Son sensores que se instalan normalmente en la parte superior de las zonas de paso, sin contacto físico con las personas que suelen pasar inadvertidas. Pueden ser:

a) Infrarrojos.—Establecen un haz de luz infrarroja creando una barrera luminosa invisible. El sistema contará una persona cada vez que una persona atraviesa el haz luminoso. Se utilizan en entradas de grandes dimensiones y grandes aforos, cines, teatros, etc. y generalmente van dispuestos en barras multisensores.

b) Térmicos.—Detectan el calor emitido por la gente que pasa. Determinan dos zonas o umbrales de medición para establecer la dirección de paso.

c) De video.—Utiliza cámaras discretas para controlar el volumen de tránsito en ambos sentidos. Su ubicación esta determinada por el nivel de iluminación del local.

1.1.2 Sensores electromecánicos o intrusivos.—Son sensores que se instalan normalmente en los laterales de las zonas de tránsito, permitiendo o impidiendo el paso. Por razones de seguridad, irán dotados de sistemas antipánico o dispositivos de desbloqueo automático ante cortes eléctricos, incendios u otras emergencias. Pueden ser:

a) De torniquete.—Dotados generalmente, de tres brazos o palancas que se pliegan por razones de seguridad en caso de alarma o emergencia, se accionan por rotación de modo manual e individual.

El control de funcionamiento que puede ser en ambos sentidos, se realiza mediante un sistema electromecánico, con mecanismos que:

Bloquean o previenen dos pasos simultáneos.

Garantizan la rotación completa hasta la posición de reposo.

Evitan la rotación inversa una vez que el mecanismo ha avanzado 60° desde su posición de reposo.

Se utilizan en zonas de grandes tránsitos de personas: locales comerciales, aeropuertos, metros, etc.

b) De portillo.—Son portillos o puertas motorizadas para el control de paso de personas. Al recibir una señal desde un sistema de control de acceso o de un botón pulsador, el portillo se desbloquea para permitir el paso. Al presionar sobre el panel, el motor arranca y ordena una rotación de 120° mínimo hasta su posición siguiente. El sistema se bloqueará ante intentos de manipulación y se desbloqueará en casos de emergencia.

1.2 Calculador.—Dispositivo que recibe las señales del sensor y, posiblemente, de otros dispositivos asociados, las procesa y almacena en memoria los resultados hasta que se utilizan.

También incluye la totalización de los resultados.

1.3 Dispositivo indicador.—Es la parte del sistema que visualiza continuamente los resultados de medida.

2. Construcción.

2.1 Robustez mecánica.—Los sistemas contadores de personas deben estar sólidamente fabricados. Los mate-

riales utilizados deben garantizar la suficientes resistencia y estabilidad a fin de mantener sus características metro-lógicas.

2.2 Resistencia a las condiciones climáticas:

a) Cuando los sistemas contadores de personas están fuera de servicio deben poder soportar temperaturas ambientales de $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

b) El fabricante debe indicar los límites de temperatura ambiente entre los cuales el sistema contador de personas funciona con errores dentro de los límites permitidos. Si estos límites de temperatura son superados, deben automáticamente quedar fuera de servicio e indicar una señal de alarma. El margen debe incluir al menos ($-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ + $55\text{ }^{\circ}\text{C}$).

2.3 Fiabilidad de componentes electrónicos y lógicos.-Los sistemas contadores de personas deben soportar perturbaciones eléctricas y estar protegidos frente a fallos electrónicos.

3. Requisitos funcionales.

3.1 Instalación.-Los sensores que se instalen en la parte superior de la zona de entrada, determinarán zonas horizontales despejadas y evitarán reflexiones de las puertas o de otros componentes electrónicos, que puedan dar lugar a falsos conteos.

Deberán ir provistos de indicadores luminosos que se usarán inicialmente para ajuste del sistema y que servirán como indicadores de advertencia para alertar al usuario de cualquier problema de conteo o de comunicación con los otros dispositivos de registro o de control.

Estos instrumentos podrán disponer de dispositivos complementarios o de control que garanticen una correcta colocación o disposición de sus sensores de captación, al objeto de superar los errores máximos permitidos.

3.2 Interfaces.-Un sistema contador de personas puede ir equipado con interfaces que permitan el acoplamiento del instrumento a cualquier dispositivo periférico o a otros instrumentos.

Un interfaz no permitirá funciones metro-lógicas del sistema contador de personas y de sus datos que puedan estar inadmisiblemente influenciadas por dispositivos periféricos, por otros instrumentos interconectados, o por perturbaciones que actúen sobre el.

3.3 Variación de la tensión de alimentación.-Un sistema contador de personas debe almacenar los valores registrados, al menos por un año, si se desconecta de su alimentación.

4. Protección.

4.1 Comunicaciones:

a) Si el sistema contador de personas es capaz de comunicarse con otros dispositivos externos o internos a éste, los interfaces necesarios para estas comunicaciones deberán estar protegidos de tal manera que no interfieran en el funcionamiento normal del contador de personas.

b) La transferencia de datos a un sistema de control central, solo será posible si el sistema contador de personas protege estos datos contra cualquier interferencia, ya sea accidental o deliberada, en la transmisión.

c) La transferencia de datos desde un sistema de control central, deberá cumplir los siguientes requisitos:

Todas las partes de este sistema de control central que tengan relevancia metro-lógica, estarán sometidas a esta orden.

El sistema contador de personas debe comunicar al sistema central, la evidencia de recepción de datos correctos. Esta evidencia será fácilmente comprobable en cualquier momento, tanto en el sistema contador de personas como en el sistema central.

4.2 Software.-El software del sistema que tenga relevancia metro-lógica, programas, parámetros o datos específicos que pertenezcan al sistema de medida, se identificarán con un número de versión, que se irá adaptando o modificando ante cualquier cambio del software que pueda afectar a las funciones y precisión del contador.

Cuando el acceso a parámetros que intervienen en la determinación de los resultados de medida no pueda estar protegido por precintos u otros medios de seguridad de hardware, para garantizar esta protección se deberá tener en cuenta lo siguiente:

a) El acceso solo se permitirá a personal autorizado, por medio de códigos de acceso, claves o contraseñas que puedan ser configurables.

b) Se registrará o memorizará al menos, la última intervención de un operador. El registro incluirá al menos, la fecha y un medio de identificación de la persona autorizada que realiza la intervención.

Prescripciones metro-lógicas

5. Errores máximos permitidos (emp).-El error máximo permitido del sistema contador de personas es igual, en más o en menos a un 3 % (3 en 100).

Debido al sistema de comunicación, contador-sensor de captación, existirá un protocolo bidireccional que si no se cumple, el sistema contador de personas deja al sistema fuera de servicio, provocando una alarma en forma de señal acústica y/o luminosa.

6. Características operacionales.-El sensor de captación-contador, debe ser un conjunto compacto con garantía de inviolabilidad, apto para su ensayo independiente del resto del sistema y realizar, como mínimo, las siguientes funciones:

Detección de adecuados impulsos eléctricos y transducción, en el caso, de los mismos de acuerdo con los requisitos propios de la tecnología del contador.

Totalización o modificación del estado del contador.

Registro o almacenamiento de los datos acumulados.

El sistema contador de personas deberá operar correctamente si el rango de tensión varía entre $\pm 20\%$ de la tensión nominal del instrumento.

Nota: La tensión mínima de operación (V_{\min}) se define como la tensión de operación más baja posible especificada por el fabricante.

El sistema contador de personas deberá ser insensible a los cambios de temperatura, diferentes humedades y a perturbaciones mecánicas y eléctricas. Se asume que el contador de personas cumple este requisito si pasa satisfactoriamente los ensayos del apartado 2 del anexo 2.

7. Precintos.-Deben poder ser precintados aquellos elementos donde la manipulación puede conducir a errores de medida o a una reducción de la seguridad metro-lógica.

En la memoria técnica presentada para la aprobación de modelo, se indicará el lugar de estos precintos, así como su naturaleza.

El diseño de estos precintos será tal que, a menos que se destruyan físicamente, evitarán el acceso a componentes que sea necesario proteger.

Inscripciones

8. Incripciones obligatorias.-Los sistemas contadores de personas, debe presentar las siguientes indicaciones indelebles y legibles:

a) Nombre o marca registrada del fabricante o su representante.

b) Nombre del modelo, n.º de serie y año de fabricación.

c) Espacio para el marcado oficial.

9. Inscripciones optativas.—Los sistemas contadores de personas podrán llevar, además, inscripciones autorizadas por la Administración pública competente, siempre que dichas inscripciones no entorpezcan la lectura de las indicaciones suministradas por el instrumento.

ANEXO II

Procedimiento de aprobación de modelo y de verificación

Aprobación de modelo

1. Requisitos.

La aprobación de modelo de los sistemas contadores de personas deberá efectuarse de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1616/1985, de 11 de septiembre.

Los ensayos se llevarán a cabo sobre el equipo completo, para lo cual se deberán presentar todas las partes integrantes del instrumento. Junto con el equipo, se acompañará una memoria técnico-descriptiva del funcionamiento del sistema contador de personas y un conjunto de simulación adecuado a cada tipo de contador para la realización de los ensayos de simulación de conteo, así como también, un módulo de memoria con el programa que gobierna el contador de personas, que no podrá ser modificado, al objeto de comparar su contenido con los módulos presentados en cada proceso de verificación posterior.

2. Ensayos.

2.1 Examen de la conformidad a esta orden y a la documentación suministrada.—Se examinará la documentación y se realizarán ensayos para verificar que el sistema contador de personas cumple con:

a) Requisitos metrológicos, particularmente con referencia a los límites de error y a las condiciones de operación especificadas por el fabricante.

b) Requisitos técnicos.

c) Requisitos para los instrumentos electrónicos.

Se comprobará la eficacia de los precintos y las protecciones contra una intervención no autorizada sobre el sistema contador de personas.

2.2 Ensayos en laboratorio.—Condiciones nominales:

El fabricante especificará las condiciones nominales de funcionamiento aplicables al instrumento.

En particular, la clase de entorno climático, que corresponde al rango: -10 °C a 55 °C ; la clase de entorno mecánico, en la que el instrumento debe en principio utilizarse, y los límites del suministro de alimentación para los que se ha concebido el instrumento.

2.2.1 Ensayos de funcionamiento:

a) Funcionamiento general: comprobación de los diferentes dispositivos de mando y el dispositivo indicador.

b) Alarma de tensión: comprobación de la alarma del sistema contador de personas ante variaciones de la tensión de alimentación por debajo de los límites establecidos.

2.2.2 Ensayo de simulación de conteo por inyección de señales apropiadas:—Este ensayo consiste en comprobar la cadena de medida del sistema contador de personas, por comparación entre las cuentas obtenidas al inyectar señales simuladas representativas del sensor de captación, con las indicaciones presentadas por el instrumento sometido a ensayo. El error en este ensayo no debe superar el 0,1 % (1 en 1.000).

2.3 Ensayos de factores de influencia y perturbaciones.—Los procedimientos aplicables a los programas descritos a continuación sobre los ensayos, estarán con-

formes con las ediciones más recientes de los documentos normativos o normas armonizadas aprobadas internacionalmente.

2.3.1 Programa 1. Ensayos en entorno climático.

a) Calor seco:

Normativa aplicable: IEC 60068-2-2 y IEC 60068-3-1.

Objeto: Consiste en una exposición del sistema contador de personas en condiciones de operación, a una temperatura de $+55\text{ °C}$ durante 2 horas.

b) Frío:

Normativa aplicable: IEC 60068-2-1 y IEC 60068-3-1.

Objeto: Consiste en una exposición del sistema contador de personas en condiciones de operación, a una temperatura de -10 °C durante 2 horas.

c) Calor húmedo:

Normativa aplicable: IEC 60068-2-30 y IEC 60068-3-4.

Objeto: Consiste en una exposición del sistema contador de personas en condiciones de operación, a variaciones cíclicas de temperatura entre 25 °C y 55 °C , manteniendo la humedad relativa entre 93 % y 95 %.

Se realizarán dos ciclos de este ensayo.

Después de este programa de entorno climático, el sistema contador debe funcionar correctamente y respetar los errores máximos permitidos.

2.3.2 Programa 2. Ensayos en entorno mecánico.

(No aplicable a sistemas contadores de personas en instalaciones fijas):

a) Vibraciones aleatorias:

Normativa aplicable: IEC 60068-2-64.

Objeto: Consiste en hacer vibrar al sistema contador de personas en condiciones de operación, barriendo la frecuencia en el rango 10-150 Hz, a un nivel RMS (nivel eficaz total) de aceleración de $1,6\text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$, con un nivel DSA (densidad espectral de aceleración) de:

$0,05\text{ m}^2\cdot\text{s}^{-3}$ para 10-20 Hz.

-3 dB/octava para 20-150 Hz.

Se aplicarán vibraciones sucesivamente según tres ejes principales perpendiculares entre sí, con una duración mínima de 2 minutos por eje.

Después de este ensayo, el sistema contador debe funcionar correctamente y respetar los errores máximos permitidos.

b) Choque mecánico:

Normativa aplicable: IEC 60068-2-31.

Objeto: Consiste en dejar caer libremente el sistema contador de personas en condiciones de operación, sobre una de sus aristas en la superficie de ensayo desde una altura de 25 mm.

Después de este ensayo, no debe ocurrir fallo significativo.

2.3.3 Programa 3. Ensayos de perturbaciones electromagnéticas:

a) Variaciones de la alimentación:

Normativa aplicable: IEC 61000-4-1.

Objeto: Consiste en una exposición del sistema contador de personas en condiciones de operación, a una variación de tensión de la alimentación comprendida en la zona de tensiones indicadas por el fabricante, y que debe comprender las tensiones que van de menos 15% a más 10% de la tensión eléctrica nominal prevista. No habrá indicación cuando la alimentación del contador de personas varía fuera de los límites establecidos, pudiendo superar los errores máximos permitidos.

Después de este ensayo, el sistema contador debe funcionar correctamente y respetar los errores máximos permitidos.

b) Descargas electrostáticas:

Normativa aplicable: IEC 61000-4-2.

Objeto: Consiste en exponer al sistema contador de personas en condiciones de operación, a descargas electrostáticas de contacto de 6 kV, y de 8 kV en el aire.

Después de este ensayo, no debe ocurrir fallo significativo.

c) Ráfagas eléctricas:

Normativa aplicable: IEC 61000-4-4.

Objeto: Consiste en exponer al sistema contador de personas en condiciones de operación, a ráfagas de tensión transitoria en forma de onda doblemente exponencial. Cada impulso debe tener un tiempo de subida de 5 nanosegundos y una duración a mitad de amplitud de 50 nanosegundos.

La duración de la ráfaga debe ser de 15 milisegundos, con una periodicidad de 300 milisegundos.

La amplitud del pico del impulso será de 1000 V.

Debe aplicarse durante el tiempo necesario para simular 5 velocidades de medida, con errores dentro de los márgenes permitidos.

Después de este ensayo, no debe ocurrir fallo significativo.

d) Inmunidad electromagnética radiada:

Normativa aplicable: IEC 61000-4-3.

Objeto: Consiste en exponer al sistema contador de personas en condiciones de operación, a campos electromagnéticos radiados en el rango de frecuencia 80 MHz a 2000 MHz; con un nivel de intensidad de campo eléctrico de 3 V/m, y una modulación en amplitud del 80%, onda senoidal de 1 kHz.

Después de este ensayo, no debe ocurrir fallo significativo.

2.4 Ensayos después de instalación.—La memoria presentada para una aprobación de modelo, debe explicar los detalles para el posicionamiento y ajustes del sistema contador de personas, para todo tipo de instalaciones posibles.

El sistema contador de personas será instalado y utilizado según las instrucciones que se indican en esa memoria.

a) Aprobación de modelo: en ensayos de aprobación de modelo, se deben efectuar al menos 500 mediciones en condiciones de afluencia real de personas, bajo condiciones de temperatura y humedad diferentes, y a ser posible en diferentes días, no debiendo superarse los errores máximos permitidos.

b) Verificación primitiva: en ensayos de verificación primitiva, se deben efectuar al menos 100 mediciones en condiciones de afluencia real de personas, no debiendo superarse los errores máximos permitidos.

c) Verificación periódica: en ensayos de verificación periódica, se deben efectuar al menos 50 mediciones en condiciones de afluencia real de personas, no debiendo superarse los errores máximos permitidos.

La verificación de los resultados obtenidos por el sistema contador de personas, puede hacerse mediante un sistema de cámaras de vídeo situadas de tal manera que registre de una manera inequívoca la afluencia de personas al local objeto de la medición. La grabación se realizará de tal manera que garantice el anonimato, evitando la identificación de las personas.

Verificaciones

3. Procedimiento de Verificación Primitiva.—La Verificación Primitiva se realizará en dos fases:

a) Primera fase, llamada Verificación primitiva parcial: Consistirá en la comprobación de la conformidad del instrumento con el modelo aprobado, un análisis y comparación de la memoria del programa con el módulo depositado a estos efectos, en el proceso de Aprobación de Modelo, así como en la superación de los ensayos indicados en el apartado 2.2 del anexo 2 II, en las condiciones nominales.

b) Segunda fase, llamada Verificación primitiva después de la instalación: Consistirá en comprobar la correcta instalación y ajuste del instrumento, así como la superación de los ensayos indicados en el apartado 2.4.b) del anexo II.

A continuación se colocará la marca establecida.

4. Procedimiento de Verificación periódica:

Los ensayos para la Verificación periódica, son los indicados en el apartado 2.4.c) del anexo II.

ANEXO IV**Etiquetas de verificación**

Todo sistema contador de personas, verificado con resultado positivo deberá llevar adherida, al objeto de acreditar el cumplimiento de la Verificación periódica y de la Verificación después de reparación o modificación, una etiqueta cuyas características, formato y contenido serán las siguientes:

Estará confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto climáticos como a la abrasión y a los impactos.

Será de tipo adhesivo, al objeto de fijarla de forma permanente y plenamente visible en el instrumento o en algún elemento de la instalación que lo soporte.

Será de naturaleza autodestructiva en el caso de que se produzca su desprendimiento, al objeto de evitar su nueva adhesión en el mismo instrumento o en cualquier otro.

Tendrá forma rectangular y sus dimensiones dependerán del tamaño del contador.

Su contenido será el que se establece en el gráfico siguiente

Verificación realizada de acuerdo con la Orden de de 200...											
ORGANISMO VERIFICADOR						Resultado de la verificación					
N.º de identificación: Sello:						CONFORME Y VÁLIDO HASTA					
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
2009		2010		2011		2012		2013		2014	

Las letras y las series de dígitos que se encuentran en las dos líneas inferiores del cuadro indican meses y años, debiendo perforarse aquellos en que caduque la validez de la verificación realizada.

La etiqueta deberá incluir el número identificativo y el sello del organismo que haya efectuado la verificación.

El sistema contador de personas, deberá precintarse una vez llevada a término tanto la Verificación después de reparación o modificación como la Verificación periódica, al objeto de impedir cualquier posibilidad de modificar sus características metrologías.

ANEXO V**Etiqueta de inhabilitación para el servicio**

Todo sistema contador de personas verificado con resultado negativo deberá llevar adherida, al objeto de acreditar que no se ha superado satisfactoriamente la Verificación después de reparación o modificación o la Verificación periódica, una etiqueta de inhabilitación para el servicio, cuyas características, formato y contenido serán los siguientes:

Estará confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos como a la abrasión y a los impactos.

Será de tipo adhesivo, al objeto de fijarla de forma permanente y plenamente visible en el instrumento o en algún elemento de la instalación que lo soporte.

Será de naturaleza autodestructiva en el caso de que se produzca su desprendimiento, al objeto de evitar su nueva adhesión en el mismo aparato o en cualquier otro.

Tendrá forma cuadrada y sus dimensiones dependerán del tamaño del contador.

Su contenido será la palabra «RECHAZADO», en mayúsculas, en negro sobre fondo rojo.

RECHAZADO

La etiqueta de inhabilitación para el servicio irá acompañada del número o identificación del servicio u organismo autorizado por la Administración pública competente que haya realizado el control metrología

**MINISTERIO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN**

4585 *ORDEN APA/684/2006, de 28 de febrero, por la que se establece la norma técnica específica de la identificación de garantía nacional de producción integrada del algodón.*

El Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre, por el que se regula la producción integrada de productos agrícolas, establece las normas generales de producción integrada que deben cumplir los productos agrícolas acogidos a dicho sistema de producción y determina, en el artículo 3, apartado 1, la posibilidad de establecer reglamentariamente las normas técnicas específicas que para cada cultivo o grupo de cultivos se consideren necesarias.

El cultivo del algodón tiene particularidades agronómicas y fitosanitarias específicas, así como requisitos propios en su manipulación, que necesitan ser precisadas en la correspondiente norma técnica específica.

El artículo 14.1 a) del Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre determina que la Comisión Nacional de Producción Integrada tiene, entre otras, la función de elaborar y proponer normas técnicas específicas de producción integrada para armonizar su aplicación.

En la reunión de la Comisión Nacional de Producción Integrada, celebrada el 14 de julio de 2005, se ha elaborado la presente norma técnica específica para la identificación de garantía nacional de producción integrada del algodón, que se aprueba en la presente Orden, de acuerdo con la disposición final segunda del Real Decreto 1201/2002, de 20 de noviembre.

En el procedimiento de elaboración de esta disposición han sido consultadas las Comunidades Autónomas y las entidades representativas de los sectores afectados.

En su virtud dispongo:

Artículo 1. Objeto.

La presente Orden tiene por objeto el establecimiento de la norma técnica específica de la identificación de garantía nacional de producción integrada del algodón, que figuran en los anexos de la misma.

Disposición final primera. Carácter básico.

La presente Orden se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.13.º de la Constitución, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de bases y coordinación de la planificación general de la actividad económica.