

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA, RELACIONES CON LAS CORTES Y MEMORIA DEMOCRÁTICA

20261 *Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, por el que se modifica 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.*

La Directiva 89/656/CEE del Consejo, de 30 de noviembre de 1989, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual (tercera directiva específica con arreglo al artículo 16.1 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), fue incorporada al derecho español mediante 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.

Dicho real decreto tiene como objeto establecer las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la elección, utilización por las personas trabajadoras en el trabajo y mantenimiento de los equipos de protección individual, entendiéndose 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.

La Directiva 89/656/CEE del Consejo, de 30 de noviembre de 1989, ha sido modificada por la Directiva (UE) 2019/1832 de la Comisión, de 24 de octubre de 2019, por la que se modifican los anexos I, II y III de la Directiva 89/656/CEE del Consejo, en lo que respecta a las adaptaciones de carácter estrictamente técnico. La razón de esta modificación ha sido la necesidad de garantizar la coherencia del contenido de sus anexos con la clasificación de riesgos dispuesta en el Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo, que establece las disposiciones relativas al diseño, la fabricación y la comercialización de equipos de protección individual, y armonizarla con la terminología utilizada y los tipos de equipo de protección individual mencionados en dicho reglamento.

Ello obliga a modificar el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, con objeto de dar cumplimiento a la obligación de incorporar el contenido de la Directiva (UE) 2019/1832 de la Comisión, de 24 de octubre de 2019. Se ajustan así sus anexos al contenido de los anexos de la directiva, para que se garantice que los equipos de protección individual que los empresarios proporcionen a sus trabajadores y trabajadoras respetan los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016, cuando proceda. Se evita de esta manera la falta de armonización terminológica que daría lugar a contradicciones entre la normativa relativa al diseño, la fabricación y la comercialización de equipos de protección individual y la normativa en materia de utilización de equipos de protección individual.

Con la modificación del real decreto aumentará el nivel de protección de la salud y la seguridad de las personas trabajadoras en el trabajo, dado que la actualización de los anexos del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, permitirá que los empresarios proporcionen a sus trabajadores equipos de protección individual que respeten los requisitos establecidos, en particular en el Reglamento (UE) 2016/425, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016.

El real decreto consta de una parte expositiva, un artículo único, y tres disposiciones finales.

El artículo único consta de cinco apartados. En el primer apartado se modifica la redacción del artículo 2.3 para mencionar expresamente al anexo II. En el segundo apartado se modifica el artículo 6.1.a) para mencionar expresamente al anexo I. En el tercer apartado se modifica la redacción del artículo 6.1.b), para eliminar la referencia al anexo IV. También en la nueva redacción de la disposición final segunda contenida en el apartado cuatro, se elimina la referencia al anexo IV. Por último, en el apartado cinco se lleva a cabo la sustitución de los anexos I a IV por los nuevos anexos I, II y III. Se suprime el anexo IV dado que no está incluido en la Directiva (UE) 2019/1832 de la Comisión, de 24 de octubre de 2019, y su contenido no ha sido adaptado por la Comisión Europea al Reglamento (UE) 2016/425, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 2016.

La disposición final primera se refiere al título competencial en virtud del cual se dicta la norma, haciendo referencia a la atribución constitucional de competencias en materia laboral. En la disposición final segunda se indica que mediante este real decreto se lleva a cabo la transposición de la Directiva (UE) 2019/1832 de la Comisión, de 24 de octubre de 2019. La disposición final tercera incluye como entrada en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

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 transposición de la Directiva (UE) 2019/1832 de la Comisión, de 24 de octubre de 2019, junto con la de mejorar la seguridad y la salud de las personas trabajadoras. Además, la norma se basa en una clara identificación de los fines perseguidos. Es eficaz y proporcional, ya que regula los aspectos imprescindibles para que se pueda cumplir lo previsto en la citada directiva. En cuanto al principio de seguridad jurídica, mediante la aprobación de la norma se lleva a cabo una adecuada transposición de la citada directiva, de forma coherente con el ordenamiento jurídico nacional, y estableciendo de manera clara los límites que han de aplicarse. Además, el proyecto cumple con el principio de transparencia ya que en su elaboración ha habido participación activa de los sectores implicados, se identifica claramente su propósito y la memoria ofrece una explicación completa de su contenido. Por último, la norma es coherente con el principio de eficiencia, dado que su aplicación no impone cargas administrativas innecesarias o accesorias.

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 todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.

Este real decreto se dicta de conformidad con el artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, ha sido sometido a los trámites de consulta pública previa e información y audiencia públicas y en su elaboración han sido consultadas las organizaciones sindicales y empresariales más representativas, así como las comunidades autónomas y ha sido oída la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Trabajo y Economía Social y de la Ministra de Industria, Comercio y Turismo, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 7 de diciembre de 2021,

DISPONGO:

Artículo único. *Modificación del 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.*

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, queda modificado como sigue:

Uno. El apartado 3 del artículo 2 queda redactado de la siguiente manera:

«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.»

Dos. El epígrafe a) del apartado 1 del artículo 6 queda redactado de la siguiente manera:

«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.»

Tres. El epígrafe b) del apartado 1 del artículo 6 queda redactado de la siguiente manera:

«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.»

Cuatro. La disposición final segunda pasa a tener la siguiente redacción:

«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.»

Cinco. Los anexos I a IV se sustituyen por los siguientes anexos I, II y III, suprimiéndose el anexo IV.

«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

PARTES DEL CUERPO QUE SE HAN DE PROTEGER	FISICOS				QUÍMICOS (Incluidos los nanomateriales) ⁷				AGENTES BIOLÓGICOS (contenidos en)				OTROS RIESGOS		
	MECÁNICOS	RUIDO	TÉRMICOS	ELECTRÍCOS	RADIACIÓN	AEROSOL	LÍQUIDOS	GASES Y VAPORES	AERO-SOLES	LÍQUIDOS	MATERIALES PERSONALES, ANIMALES, ETC.	AHO-GAMIENTO	DEFICIENCIA DE OXÍGENO	FALTA DE VISIBILIDAD	
Cabeza															
Cabeza entera															
Oídos															
Ojos															
Cara															
Sistema respiratorio															
Mancos															
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 desde 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 Calor o llamas
 9 Choque eléctrico
 10 Electricidad estática
 11 Ionizante
 12 No ionizante
 13 Sólidos
 14 Líquidos
 15 Inmersión
 16 Salpicaduras, pulverizaciones, chorros
 17 Gases y vapores
 18 Aerosoles
 19 Líquidos
 20 Gases y vapores
 21 Materiales personales, animales, etc.
 22 Ahogamiento
 23 Deficiencia de oxígeno
 24 Falta de visibilidad
 25 Contacto directo o indirecto
 26 Caida a luz solar (excepcio la observación directa)
 27 Productos químicos de combustión y fibras
 28 Nieblas y neblinas
 29 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.	<p>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.</p>	<p>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.</p>
	Ojos y cara. Gafas de montura universal, gafas de montura integral y pantallas faciales.	<p>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.</p>	<p>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.</p>

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.

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI ⁽¹⁾	Industrias y sectores
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.
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.

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
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. Casco 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.

Riesgos	Parte del cuerpo afectada Tipo de EPI	Ejemplos de actividades en las que podría ser necesario utilizar el tipo correspondiente de EPI ⁽¹⁾	Industrias y sectores
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 ⁽¹⁾	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/chaletco/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 nanopartículas 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 accesorio.	Trabajo en presencia de amianto. Uso de materiales que se compongan de nanopartículas 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 nanopartículas 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.
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.

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: 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.

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: 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			
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.

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
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.			
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.»

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 el contenido de la Directiva (UE) 2019/1832 de la Comisión, de 24 de octubre de 2019, por la que se modifican los anexos I, II y III de la Directiva 89/656/CEE del Consejo en lo que respecta a las adaptaciones de carácter estrictamente técnico.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 7 de diciembre de 2021.

FELIPE R.

El Ministro de la Presidencia, Relaciones con las Cortes
y Memoria Democrática,
FÉLIX BOLAÑOS GARCÍA