

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

Incluye

REAL DECRETO 773/1997

GUÍA TÉCNICA

Aproximación de las legislaciones de los estados miembros de la Unión Europea

Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

Incluye

- REAL DECRETO 1407/1992 y sus modificaciones posteriores establecidas por:
Real Decreto 159/1995, Orden de 16 de mayo de 1994 y Orden de 20 de febrero de 1997

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

Incluye

- REAL DECRETO 773/1997
- GUÍA TÉCNICA

Aproximación de las legislaciones de los estados miembros de la Unión Europea

Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

Incluye

- REAL DECRETO 1407/1992 y sus modificaciones posteriores establecidas por:
Real Decreto 159/1995, Orden de 16 de mayo de 1994 y Orden de 20 de febrero de 1997

Título: Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

© GOBIERNO DE NAVARRA

Instituto Navarro de Salud Laboral, octubre 2006

2ª edición: 2006

Diseño Gráfico: Cockburn Apestegui

Impresión: Ona Industria Gráfica

ISBN: 84-235-2913-4

Depósito Legal: Na-2952/2006

Promociona y distribuye:

Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra

Calle Navas de Tolosa, 21

31002 Pamplona

Teléfono: 848 427 121

Fax: 848 427 123

fondo.publicaciones@navarra.es

www.cfnavarra.es/publicaciones

ÍNDICE**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. BOE nº 140 de 12 junio.

En el presente texto se han incorporado las correcciones correspondientes indicadas en la CORRECCIÓN de erratas del Real Decreto 773/1997, que aparecieron en el BOE nº 171 de 18 de julio.

Artículo 1. Objeto.	6
Artículo 2. Definición de "equipo de protección individual".	6
Artículo 3. Obligaciones generales del empresario.	7
Artículo 4. Criterios para el empleo de los equipos de protección individual.	7
Artículo 5. Condiciones que deben reunir los equipos de protección individual.	7
Artículo 6. Elección de los equipos de protección individual.	7
Artículo 7. Utilización y mantenimiento de los equipos de protección individual.	8
Artículo 8. Obligaciones en materia de formación e información.	8
Artículo 9. Consulta y participación de los trabajadores.	8
Artículo 10. Obligaciones de los trabajadores.	8
Disposición derogatoria (1).	8
Disposiciones finales (2).	8
Anexo I. Lista indicativa y no exhaustiva de equipos de protección individual.	9
Anexo II. Esquema indicativo para el inventario de los riesgos con el fin de utilizar equipos de protección individual.	10
Anexo III: Lista indicativa y no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual.	11
Anexo IV: Indicaciones no exhaustivas para la evaluación de equipos de protección individual.	13

GUÍA TÉCNICA

para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de protección individual.

I. Introducción.	28
II. Desarrollo y comentarios al Real Decreto 773/1997, sobre las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.	29
Preámbulo del R.D. 773/1997.	29
Artículo 1. Objeto.	29
Artículo 2. Definición de "equipo de protección individual".	30
Anexo I. Lista indicativa y no exhaustiva de equipos de protección individual.	32
Artículo 3. Obligaciones generales del empresario.	33
Artículo 4. Criterios para el empleo de los equipos de protección individual.	33
Anexo III. Lista indicativa y no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual.	36
Artículo 5. Condiciones que deben reunir los equipos de protección individual.	38
Artículo 6. Elección de los equipos de protección individual.	42
Artículo 7. Utilización y mantenimiento de los equipos de protección individual.	45
Artículo 8. Obligaciones en materia de formación e información.	46
Artículo 9. Consulta y participación de los trabajadores.	48
Artículo 10. Obligaciones de los trabajadores.	48
Disposición derogatoria (1).	48
Disposiciones finales (2).	48
Anexo IV. Indicaciones no exhaustivas para la evaluación de equipos de protección individual.	49
III. Fuentes de información.	63
Normativa legal.	63
Publicaciones del INSHT.	63
Otras fuentes de información.	63

REAL DECRETO 1407/1992

de 20 de noviembre de 1992, que regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. (BOE nº 311 de 28 de diciembre).

En el presente texto **se han incorporado** en cursiva las modificaciones efectuadas por:

REAL DECRETO 159/1995

de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. (BOE nº 57 de 8 de marzo). Apéndice I.

ORDEN de 15 de mayo de 1994

que modifica el período transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. (BOE nº 130 de 1 de junio). Apéndice II.

ORDEN de 20 de febrero de 1997

que modifica el período transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. (BOE nº 56 de 6 de marzo). Apéndice III.

Capítulo I. <i>Ámbito de aplicación</i>	66
Capítulo II. <i>Condiciones mínimas que deben cumplir los EPI.</i>	67
Capítulo III. <i>Comercialización.</i>	67
Capítulo IV. <i>Procedimientos de evaluación de la conformidad de los EPI.</i>	68
Capítulo V. <i>Examen CE de tipo.</i>	69
Capítulo VI. <i>Control de los EPI fabricados.</i>	70
Capítulo VII. <i>Declaración de conformidad "CE" de la producción y marcado "CE".</i>	71
Capítulo VIII. <i>Organismos de control.</i>	72
<i>Disposición transitoria (1).</i>	72
<i>Disposición derogatoria (1).</i>	72
<i>Disposiciones finales (4).</i>	72
Anexo I. <i>Lista de las clases o tipos de EPI no incluidas en el campo de aplicación del presente real decreto.</i>	73
Anexo II. <i>Exigencias esenciales de sanidad y seguridad.</i>	73
1. <i>Requisitos de alcance general aplicable a todos los EPI.</i>	73
2. <i>Exigencias complementarias comunes a varios tipos o clases de EPI.</i>	74
3. <i>Exigencias complementarias específicas de los riesgos que hay que prevenir.</i>	76
Anexo III. <i>Documentación técnica del fabricante.</i>	80
Anexo IV. <i>Marcado "CE" de conformidad e inscripciones.</i>	81
<i>Disposición transitoria (2).</i>	81
<i>Disposiciones finales (2).</i>	81
Anexo V. <i>Condiciones que deberán reunir los organismos de control.</i>	81
Anexo VI. <i>Modelo de declaración de conformidad.</i>	82

Se han incluido además los textos íntegros:

APÉNDICE I

REAL DECRETO 159/1995

de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Artículo único.	85
Disposición transitoria primera.	87
Disposición transitoria segunda.	87
Disposición final primera.	87
Disposición final segunda.	87

APÉNDICE II

ORDEN de 16 de mayo de 1994

por la que se modifica el periodo transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

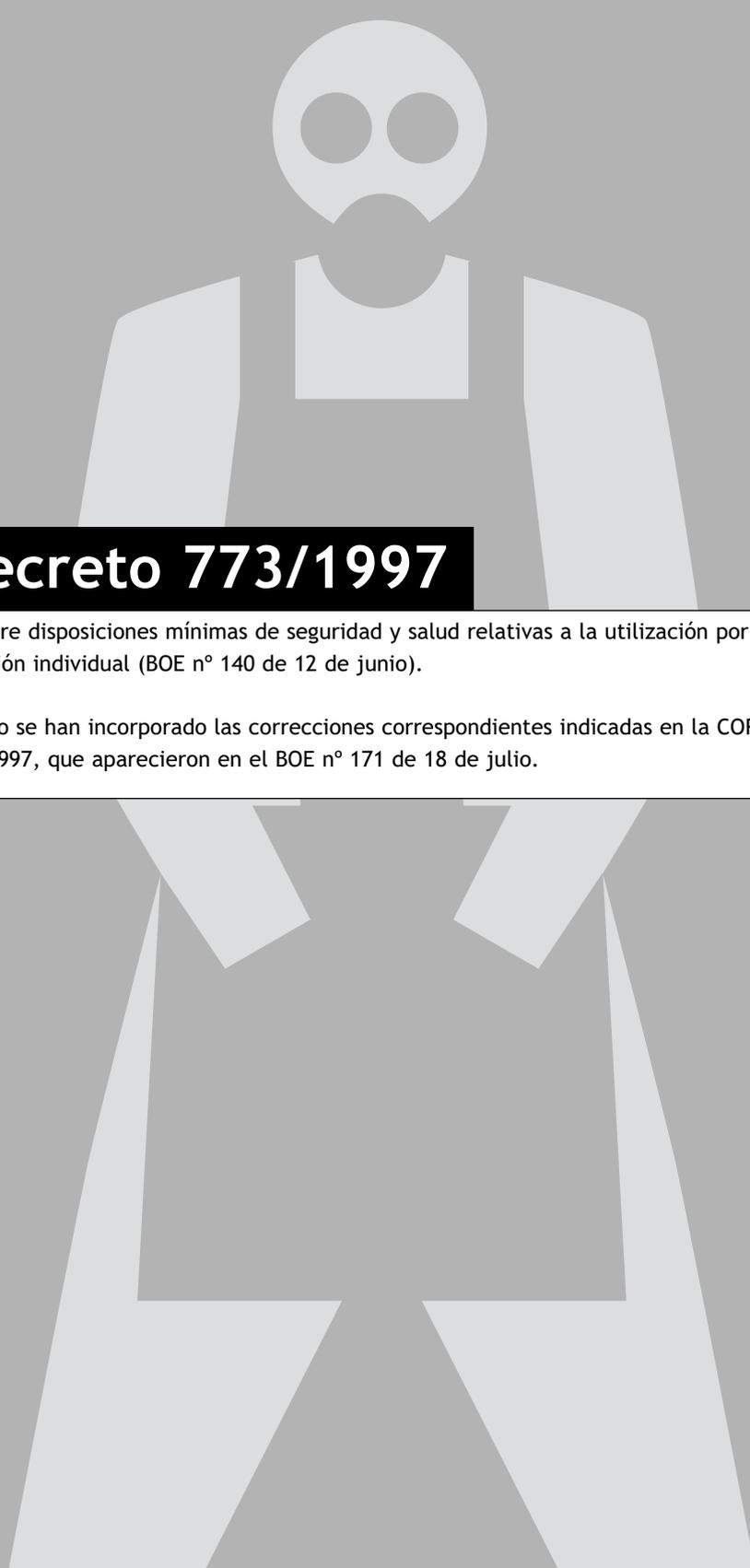
Primero	88
Segundo	88

APÉNDICE III

ORDEN de 20 de febrero de 1997

por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modifico a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a la condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Primero	89
Segundo	89



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 (BOE nº 140 de 12 de junio).

En el presente texto se han incorporado las correcciones correspondientes indicadas en la CORRECCIÓN de erratas del Real Decreto 773/1997, que aparecieron en el BOE nº 171 de 18 de julio.

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 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 (RCL 1997/208), 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 I contiene un listado indicativo y no exhaustivo de los equipos de protección individual objeto de este Real Decreto.

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 II de este Real Decreto figura un esquema indicativo para realizar el inventario de los riesgos.
- 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 o su utilización. Para ello en el anexo IV se contienen un conjunto de indicaciones no exhaustivas para la evaluación de una serie de equipos de extendida 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 adaptarse 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 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 I a IV, 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".

Dado en Madrid, a 30 de mayo de 1997

JUAN CARLOS R.

El Vicepresidente Primero del
Gobierno y Ministro de la Presidencia
FRANCISCO ÁLVAREZ-CASCOS FERNÁNDEZ

ANEXO I

Lista indicativa y no exhaustiva de equipos de protección individual.

1. Protectores de la cabeza.

- Cascos de seguridad (obras públicas y construcción, minas e industrias diversas).
- Cascos de protección contra choques e impactos.
- Prendas de protección para la cabeza (gorros, gorras, sombreros, etc., de tejido, de tejido recubierto, etc.).
- Cascos para usos especiales (fuego, productos químicos).

2. Protectores del oído.

- Protectores auditivos tipo "tapones".
- Protectores auditivos desechables o reutilizables.
- Protectores auditivos tipo "orejeras", con arnés de cabeza, bajo la barbilla o la nuca.
- Cascos antirruído.
- Protectores auditivos acoplables a los cascos de protección para la industria.

- Protectores auditivos dependientes del nivel.
- Protectores auditivos con aparatos de intercomunicación.

3. Protectores de los ojos y de la cara.

- Gafas de montura "universal".
- Gafas de montura "integral" (uni o biocular).
- Gafas de montura "cazoletas".
- Pantallas faciales.
- Pantallas para soldadura (de mano, de cabeza, acoplables a casco de protección para la industria).

4. Protección de las vías respiratorias.

- Equipos filtrantes de partículas (molestas, nocivas, tóxicas o radiactivas).
- Equipos filtrantes frente a gases y vapores.
- Equipos filtrantes mixtos.
- Equipos aislantes de aire libre.
- Equipos aislantes con suministro de aire.
- Equipos respiratorios con casco o pantalla para soldadura.
- Equipos respiratorios con máscara amovible para soldadura.
- Equipos de submarinismo.

5. Protectores de manos y brazos.

- Guantes contra las agresiones mecánicas (perforaciones, cortes, vibraciones).
- Guantes contra las agresiones químicas.
- Guantes contra las agresiones de origen eléctrico.
- Guantes contra las agresiones de origen térmico.
- Manoplas.
- Manguitos y mangas.

6. Protectores de pies y piernas.

- Calzado de seguridad.
- Calzado de protección.
- Calzado de trabajo.
- Calzado y cubrecalzado de protección contra el calor.
- Calzado y cubrecalzado de protección contra el frío.
- Calzado frente a la electricidad.
- Calzado de protección contra las motosierras.
- Protectores amovibles del empeine.
- Polainas.
- Suelas amovibles (antitérmicas, antiperforación o antitranspiración).
- Rodilleras.

7. Protectores de la piel.

- Cremas de protección y pomadas.

ANEXO III**Lista indicativa y no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual.****1. Protectores de la cabeza (protección del cráneo).**

Cascos protectores:

- Obras de construcción y, especialmente, actividades en, debajo o cerca de andamios y puestos de trabajo situados en altura, obras de encofrado y desencofrado, montaje e instalación, colocación de andamios y demolición.
- Trabajos en puentes metálicos, edificios y estructuras metálicas de gran altura, postes, torres, obras hidráulicas de acero, instalaciones de altos hornos, acerías, laminadores, grandes contenedores, canalizaciones de gran diámetro, instalaciones de calderas y centrales eléctricas.
- Obras en fosas, zanjas, pozos y galerías.
- Movimientos de tierra y obras en roca.
- Trabajos en explotaciones de fondo, en canteras, explotaciones a cielo abierto y desplazamiento de escombreras.
- La utilización o manipulación de pistolas grapadoras.
- Trabajos con explosivos.
- Actividades en ascensores, mecanismos elevadores, grúas y medios de transporte.
- Actividades en instalaciones de altos hornos, plantas de reducción directa, acerías, laminadores, fábricas metalúrgicas, talleres de martillo, talleres de estampado y fundiciones.
- Trabajos en hornos industriales, contenedores, aparatos, silos, tolvas y canalizaciones.
- Obras de construcción naval.
- Maniobras de trenes.
- Trabajos en mataderos.

2. Protección del pie.**a. Calzado de protección y de seguridad:**

- Trabajos de obra gruesa, ingeniería civil y construcción de carreteras.
- Trabajos en andamios.
- Obras de demolición de obra gruesa.
- Obras de construcción de hormigón y de elementos prefabricados que incluyan encofrado y desencofrado.
- Actividades en obras de construcción o áreas de almacenamiento.
- Obras de techado.
- Trabajos en puentes metálicos, edificios metálicos de gran altura, postes, torres, ascensores, construcciones hidráulicas de acero, instalaciones de altos hornos, acerías, laminadores, grandes contenedores, canalizaciones de gran diámetro, grúas, instalaciones

de calderas y centrales eléctricas.

- Obras de construcción de hornos, montaje de instalaciones de calefacción, ventilación y estructuras metálicas.
- Trabajos de transformación y mantenimiento.
- Trabajos en las instalaciones de altos hornos, plantas de reducción directa, acerías, laminadores, fábricas metalúrgicas y talleres de martillo, talleres de estampado, prensas en caliente y trefilerías.
- Trabajos en canteras, explotaciones a cielo abierto y desplazamiento de escombreras.
- Trabajos y transformación de piedras.
- Fabricación, manipulación y tratamiento de vidrio plano y vidrio hueco.
- Manipulación de moldes en la industria cerámica.
- Obras de revestimiento cerca del horno en la industria cerámica.
- Moldeado en la industria cerámica pesada y de materiales de construcción.
- Transportes y almacenamientos.
- Manipulaciones de bloques de carne congelada y bidones metálicos de conservas.
- Obras de construcción naval.
- Maniobras de trenes.

b. Zapatos de seguridad con tacón o suela corrida y suela antiperforante:

- obras de techado.

c. Calzado y cubrecalzado de seguridad con suela termoaislante:

- actividades sobre y con masas ardientes o muy frías.

d. Polainas, calzado y cubrecalzado fáciles de quitar:

- en caso de riesgo de penetración de masas en fusión.

3. Protección ocular o facial.

Gafas de protección, pantallas o pantallas faciales:

- Trabajos de soldadura, esmerilados o pulido y corte.
- Trabajos de perforación y burilado.
- Talla y tratamiento de piedras.
- Manipulación o utilización de pistolas grapadoras.
- Utilización de máquinas que al funcionar levanten virutas en la transformación de materiales que produzcan virutas cortas.
- Trabajos de estampado.
- Recogida y fragmentación de vidrio, cerámica.
- Trabajo con chorro proyector de abrasivos granulados.
- Manipulación o utilización de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos.
- Manipulación o utilización de dispositivos con chorro líquido.
- Trabajos con masas en fusión y permanencia cerca de ellas.

- Actividades en un entorno de calor radiante.
- Trabajos con láser.
- Trabajos eléctricos en tensión, en baja tensión.

4. Protección respiratoria.

Equipos de protección respiratoria:

- Trabajos en contenedores, locales exiguos y hornos industriales alimentados con gas, cuando puedan existir riesgos de intoxicación por gas o de insuficiencia de oxígeno.
- Trabajos en la boca de los altos hornos.
- Trabajos cerca de convertidores y conducciones de gas de altos hornos.
- Trabajos cerca de la colada en cubilote, cuchara o caldero cuando puedan desprenderse vapores de metales pesados.
- Trabajos de revestimiento de hornos, cubilotes o cucharas y calderos, cuando pueda desprenderse polvo.
- Pintura con pistola sin ventilación suficiente.
- Trabajos en pozos, canales y otras obras subterráneas de la red de alcantarillado.
- Trabajos en instalaciones frigoríficas en las que exista un riesgo de escape de fluido frigorífico.

5. Protección del oído.

Protectores del oído:

- Utilización de prensas para metales.
- Trabajos que lleven consigo la utilización de dispositivos de aire comprimido.
- Actividades del personal de tierra en los aeropuertos.
- Trabajos de percusión.
- Trabajos de los sectores de la madera y textil.

6. Protección del tronco, los brazos y las manos.

Prendas y equipos de protección:

- Manipulación o utilización de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos.
- Trabajos con masas ardientes o permanencia cerca de éstas y en ambiente caliente.
- Manipulación de vidrio plano.
- Trabajos de chorreado con arena.
- Trabajos en cámaras frigoríficas.

Ropa de protección antiinflamable:

- Trabajos de soldadura en locales exiguos.

Mandiles antiperforantes:

- Trabajos de deshuesado y troceado.
- Manipulación de cuchillos de mano, cuando el cuchillo deba orientarse hacia el cuerpo.

Mandiles de cuero y otros materiales resistentes a partículas y chispas incandescentes:

- Trabajos de soldadura.
- Trabajos de forja.
- Trabajos de fundición y moldeado.

Manguitos y mangos protectores del antebrazo y del brazo:

- trabajos de deshuesado y troceado.

Guantes:

- Trabajos de soldadura.
- Manipulación de objetos con aristas cortantes, salvo que se utilicen máquinas con riesgo de que el guante quede atrapado.
- Manipulación o utilización de productos ácidos y alcalinos.
- Trabajos con riesgo eléctrico.
- Guantes de metal trenzado, malla metálica, etc.
- Trabajos de deshuesado y troceado.
- Utilización habitual de cuchillos de mano en la producción y los mataderos.
- Sustitución de cuchillas en las máquinas de cortar.

7. Ropa de protección para el mal tiempo.

Trabajos al aire libre con tiempo lluvioso o frío.

8. Ropa y prendas de seguridad. Señalización.

Trabajos que exijan que las prendas sean vistas a tiempo.

9. Dispositivos de presión del cuerpo y equipos de protección anticaídas (arneses de seguridad, cinturones anticaídas, equipos varios anticaídas y equipos con freno "absorbente de energía cinética").

- Trabajos en andamios.
- Montaje de piezas prefabricadas.
- Trabajos en postes y torres.
- Trabajos en cabinas de grúas situadas en altura.
- Trabajos en cabinas de conductor de estibadores con horquilla elevadora.
- Trabajos en emplazamientos de torres de perforación situados en altura.
- Trabajos en pozos y canalizaciones.

10. Prendas y medios de protección de la piel.

- Manipulación con revestimientos; productos o sustancias que puedan afectar a la piel o penetrar a través de ella.
- Trabajos de curtido.

ANEXO IV**Indicaciones no exhaustivas para la evaluación de equipos de protección individual.**

1. Cascos de protección para la industria.
2. Protectores de los ojos y de la cara.
3. Protectores del oído.
4. Protectores de las vías respiratorias.
5. Guantes de protección.
6. Zapatos y botas de seguridad.
7. Ropa de protección.
8. Chalecos salvavidas para la industria.
9. Protectores contra caídas.

1. CASCOS DE PROTECCIÓN PARA LA INDUSTRIA.**Riesgos que deben cubrirse**

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones mecánicas.	Caídas de objetos, choques. Aplastamiento lateral. Puntas de pistola para soldar plásticos.	Capacidad de amortiguación de los choques. Resistencia a la perforación. Rigidez lateral. Resistencia a los tiros.
Acciones eléctricas.	Baja tensión eléctrica.	Aislamiento eléctrico.
Acciones térmicas.	Frío o calor. Proyección de metal en fusión.	Mantenimiento de las funciones de protección a bajas y altas temperaturas. Resistencia a las proyecciones de metales en fusión.
Falta de visibilidad.	Percepción insuficiente.	Color de señalización/retroreflexión.

Riesgos debidos al equipo

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso.	Concepción ergonómica: Peso. Altura a la que debe llevarse. Adaptación a la cabeza. Ventilación.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. Mala estabilidad, caída de casco. Contacto con llamas.	Calidades de los materiales Facilidad del mantenimiento. Mantenimiento del casco sobre la cabeza. Incombustibilidad y resistencia a la llama.
Alteración de la función protectora debido al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo.

Riesgos debidos a la utilización del equipo

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo. Mala utilización del equipo. Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respeto del marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Elección del equipo en relación con los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respeto de las indicaciones del fabricante. Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respeto de las indicaciones del fabricante.

2. PROTECTORES DE LOS OJOS Y DE LA CARA.

Riesgos que deben cubrirse

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones generales no específicas.	Molestias debidas a la utilización Penetración de cuerpos extraños de poca energía.	Ocular con resistencia mecánica suficiente y un modo de rotura en esquirla no peligroso. Estanquidad y resistencia.
Acciones mecánicas.	Partículas de alta velocidad, esquirlas, proyección. Puntas de pistola para soldar plásticos.	Resistencia mecánica.
Acciones térmicas/mecánicas.	Partículas incandescentes a gran velocidad.	Resistencia a los productos incandescentes o en fusión.
Acción del frío.	Hipotermia de los ojos	Estanquidad en la cara.
Acción química	Irritación causada por: Gases. Aerosoles. Polvos. Humos.	Estanquidad (protección lateral) y resistencia química.
Acción de las radiaciones.	Fuentes técnicas de radiaciones infrarrojas, visibles y ultravioletas, radiaciones ionizantes y radiación láser. Radiación natural: luz de día.	Características filtrantes del ocular. Estanquidad de la radiación de la montura. Montura opaca a la radiación.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso: Volumen demasiado grande. Aumento de la transpiración. Mantenimiento deficiente demasiado presión de contacto.	Diseño ergonómico: Menor volumen. Ventilación suficiente, ocular antivaho. Adaptabilidad individual al usuario.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. Riesgo de corte debido a la presencia de aristas cortantes. Alteración de la visión debida a mala calidad óptica, como distorsión de las imágenes, modificación de los colores, en particular de las señales, difusión. Reducción del campo visual Reflejos. Cambio brusco e importante de transparencia (claro/oscuro). Ocular empañado.	Calidad de los materiales. Facilidad de mantenimiento. Aristas y bordes redondeados. Utilización de oculares de seguridad. Controlar la clase de calidad óptica. Utilizar oculares resistentes a la abrasión. Oculares de dimensiones suficientes. Oculares y montura antirreflejos. Velocidad de reacción de los oculares (fotocrómicos). Equipo antivaho.
Alteración de la función protectora debido al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del protector a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de utilización.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia insuficiente de la protección.	Mala elección del equipo. Mala utilización del equipo. Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respeto del marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Elección del equipo en relación con los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respeto de las indicaciones del fabricante. Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respeto de las indicaciones del fabricante.

3. PROTECTORES DEL OÍDO.

Riesgos que deben cubrirse.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acción del ruido.	Ruido continuo. Ruido repentino.	Atenuación acústica suficiente para cada situación sonora.
Acciones térmicas.	Proyecciones de gotas de metal, ej.: al soldar.	Resistencia a los productos fundidos o incandescentes.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso: Demasiado voluminoso. Demasiada presión. Aumento de la transpiración, insuficiente mantenimiento en posición.	Diseño ergonómico: Volumen. Esfuerzo y presión de aplicación. Adaptabilidad individual.
Limitación de la capacidad de comunicación acústica	Deterioro de la inteligibilidad de la palabra, del reconocimiento de las señales, del reconocimiento de capacidad de los ruidos informativos en relación con el trabajo, de la localización direccional.	Variación atenuación con la frecuencia, reducción de las potencias acústicas. Posibilidad de reemplazar los auriculares por tapones para los oídos. Elección previa prueba auditiva. Utilización de un protector electroacústico apropiado.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad Falta de higiene. Materiales inadaptados. Aristas vivas. Enganchamiento del pelo. Contacto con cuerpos incandescentes. Contacto con la llama.	Calidades de los materiales. Facilidad de mantenimiento, posibilidad de sustitución de las orejeras por auriculares, utilización de tapones desechables para los oídos. Limitación del diámetro de las fibras minerales de los tapones para los oídos. Artistas y ángulos redondeados. Eliminación de los elementos que puedan producir pellizcos. Resistencia a la combustión y a la fusión. Ininflamabilidad, resistencia a la llama.
Alteración de la función protectora debida al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respeto del marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario.
	Mala utilización del equipo	Utilización apropiada del equipo y conocimiento del riesgo. Respeto de las indicaciones del fabricante.
	Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respeto de las indicaciones del fabricante.

4. PROTECTORES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS.**Riesgos que deben cubrirse.**

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones de sustancias peligrosas contenidas en el aire respirable.	Contaminantes atmosféricos en forma de partículas (polvos, humos, aerosoles).	Filtros de partículas de eficacia apropiada (clase de filtración) a la concentración, a la toxicidad/nocividad para la salud y al espectro granulométrico de las partículas. Merecen especial atención las partículas líquidas (gotitas, nieblas).
	Contaminantes en forma de gases y vapores.	Elección de los tipos de filtro antigás apropiados y de las clases en función de las concentraciones, la toxicidad/nocividad para la salud, la duración de la utilización prevista y las dificultades del trabajo.
	Contaminantes en forma de aerosoles de partículas y de gases.	Elección de las combinaciones apropiadas de filtros análoga a la de los filtros frente a las partículas y los filtros antigás.
Falta de oxígeno en el aire respirable.	Retención del oxígeno	Garantía de alimentación de aire respirable del equipo.
	Descenso del oxígeno.	Respeto de la capacidad de suministro de aire respirable del equipo en relación con el tiempo de intervención.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso: Tamaño. Volumen. Alimentaciones. Resistencia respiratoria. Microclima bajo la máscara. Utilización.	Diseño ergonómico: Adaptabilidad. Volumen escaso, buen reparto de los volúmenes. Libertad de movimiento para la cabeza. Resistencia respiratoria y sobrepresión en la zona respiratoria. Aparato con válvulas, ventilación asistida. Manipulación/utilización sencillas.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. No estanquidad (fuga). Enriquecimiento en CO ₂ del aire inspirado. Contacto con las llamas, chispas o proyecciones de metales en fusión. Reducción del campo visual. Contaminación.	Calidad de los materiales. Facilidad de mantenimiento y desinfección. Apoyo estanco de la pieza facial sobre la cara del portador; estanquidad del equipo. Equipo provisto de válvulas respiratorias, según el caso, con ventilación asistida o absorbedores de CO ₂ . Utilización de materiales ininflamables. Amplitud suficiente del campo visual. Resistencia, aptitud para la descontaminación.
Alteración de la función protectora debido al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo. Mala utilización del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respeto del marcado del equipo (ej. clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Respeto de los límites de uso y de los plazos de utilización; en caso de concentraciones demasiado fuertes o falta de oxígeno, se utilizarán equipos aislantes en vez de equipos filtrantes. Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario y de la posibilidad de adaptación. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respeto de las normas de uso, de las informaciones y de las instrucciones del fabricante, de los organismos de seguridad y de los laboratorios de ensayo.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.(continuación)

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Respeto de la duración de utilización. Sustitución oportuna. Respeto de las indicaciones del fabricante, así como de las normas de seguridad.

5. GUANTES DE PROTECCIÓN.**Riesgos que deben cubrirse.**

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones generales.	Por contacto. Desgaste relacionado con el uso.	Envoltura en la mano. Resistencia al desgarro, alargamiento, resistencia a la abrasión.
Acciones mecánicas.	Por abrasivos de decapado, objetos cortantes o puntiagudos. Choques.	Resistencia a la penetración, a los pinchazos y a los cortes. Relleno.
Acciones térmicas.	Productos ardientes o fríos, temperatura ambiente. Contacto con llamas. Acciones al realizar trabajos de soldadura.	Aislamiento contra el frío o el calor. Ininflamabilidad, resistencia a la llama. Protección y resistencia a la radiación y a la proyección de metales en fusión.
Acciones eléctricas.	Tensión eléctrica.	Aislamiento eléctrico.
Acciones químicas.	Daños debidos a acciones químicas.	Estanquidad, resistencia.
Acciones de las vibraciones.	Vibraciones mecánicas.	Atenuación de las vibraciones.
Contaminación.	Contacto con productos radiactivos.	Estanquidad, aptitud para la descontaminación, resistencia.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso.	Diseño ergonómico: Volumen, progresión de las tallas, masa de la superficie, confort, permeabilidad al vapor de agua.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. Adherencia excesiva.	Calidades de los materiales. Facilidad de mantenimiento. Forma ajustada, hechura.
Alteración de la función protectora debido al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo. Conservación de las dimensiones.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	<p>Mala elección del equipo.</p> <p>Mala utilización del equipo.</p> <p>Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.</p>	<p>Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales:</p> <p>Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso).</p> <p>Respeto del marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica).</p> <p>Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario.</p> <p>Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo.</p> <p>Respetando las indicaciones del fabricante.</p> <p>Mantenimiento en buen estado.</p> <p>Controles periódicos.</p> <p>Sustitución oportuna.</p> <p>Respetando las indicaciones del fabricante.</p>

6. ZAPATOS Y BOTAS DE SEGURIDAD.**Riesgos que deben cubrirse.**

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones mecánicas.	<p>Caídas de objetos o aplastamiento de la parte anterior del pie.</p> <p>Caída e impacto sobre el talón del pie.</p> <p>Caída por resbalón.</p> <p>Caminar sobre objetos puntiagudos o cortantes.</p> <p>Acción sobre:</p> <p>Los maléolos.</p> <p>El metatarso.</p> <p>La pierna.</p>	<p>Resistencia de la punta del calzado.</p> <p>Capacidad del tacón para absorber energía.</p> <p>Refuerzo del contrafuerte.</p> <p>Resistencia de la suela al deslizamiento.</p> <p>Calidad de la suela antiperforación.</p> <p>Existencia de una protección eficaz:</p> <p>De los maléolos.</p> <p>Del metatarso.</p> <p>De la pierna.</p>
Acciones eléctricas.	<p>Baja y media tensión.</p> <p>Alta tensión.</p>	<p>Aislamiento eléctrico.</p> <p>Conductibilidad eléctrica.</p>
Acciones térmicas.	<p>Frío o calor.</p> <p>Proyección de metales en fusión.</p>	<p>Aislamiento térmico.</p> <p>Resistencia y estanquidad.</p>
Acciones químicas.	<p>Polvos o líquidos agresivos.</p>	<p>Resistencia y estanquidad.</p>

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso: Mala adaptación del calzado al pie. Mala evacuación de la transpiración. Fatiga debida a la utilización del equipo. Penetración de la humedad.	Diseño ergonómico: Forma, relleno, número de calzado. Permeabilidad al vapor de agua y capacidad de absorción de agua. Flexibilidad, masa. Estanquidad.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. Riesgo de luxaciones y esguinces debido a la mala sujeción del pie.	Calidad de los materiales. Facilidad de mantenimiento. Rigidez transversal del calzado y de la combadura del calzado, buena adaptación al pie.
Alteración de la función de protección debida al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia de la suela a la corrosión, a la abrasión al uso. Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de utilización.
Carga electrostática del portador.	Descarga electrostática.	Conductibilidad eléctrica.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo. Mala utilización del equipo. Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respetando las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respetando el marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respetando las indicaciones del fabricante. Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respetando las indicaciones del fabricante.

7. ROPA DE PROTECCIÓN.

Riesgos que deben cubrirse.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones generales.	Por contacto, Desgaste debido a la utilización.	Protección del tronco. Resistencia al rasgado, alargamiento, resistencia al comienzo de rasgado.
Acciones mecánicas.	Por abrasivos de decapado, objetos puntiagudos y cortantes.	Resistencia a la penetración.
Acciones térmicas.	Productos ardientes o fríos, temperatura ambiente. Contacto con las llamas. Por trabajos de soldadura.	Aislamiento contra el frío o el calor, mantenimiento de la función protectora. Incombustibilidad, resistencia a la llama. Protección y resistencia a la radiación y a las proyecciones de metales en fusión.
Acción de la electricidad.	Tensión eléctrica.	Aislamiento eléctrico.
Acciones químicas.	Daños debidos a acciones químicas.	Estanquidad y resistencia a las agresiones químicas.
Acción de la humedad.	Penetración del agua.	Permeabilidad al agua.
Falta de visibilidad.	Percepción insuficiente.	Color vivo, retrorreflexión.
Contaminación.	Contacto con productos radiactivos.	Estanquidad, aptitud para la descontaminación, resistencia.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso.	Diseño ergonómico: Dimensiones, progresión de las tallas, volumen de superficie, confort, permeabilidad al vapor de agua.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. Adherencia excesiva.	Calidad de los materiales. Facilidad de mantenimiento. Forma ajustada, hechura.
Alteración de la función de protección debida al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo. Conservación de las dimensiones.

Riesgos debidos a la utilización de equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	<p>Mala elección del equipo.</p> <p>Mala utilización del equipo.</p> <p>Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.</p>	<p>Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respetando las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respetando el marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica).</p> <p>Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respetando las indicaciones del fabricante.</p> <p>Mantenimiento en un buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respetando las indicaciones del fabricante.</p>

8. CHALECOS SALVAVIDAS PARA LA INDUSTRIA.**Riesgos que deben cubrirse**

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Ahogamiento.	Caída al agua de una persona vestida con ropa de trabajo, eventualmente sin conocimiento o privada de sus capacidades físicas.	<p>Flotabilidad suficiente.</p> <p>Capacidad de vuelta a la posición estable, incluso en caso de inconsciencia del portador.</p> <p>Tiempo de inflado.</p> <p>Puesta en marcha del dispositivo de inflado automático.</p> <p>Francobordo (mantenimiento de la boca y de la nariz fuera del agua).</p>

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Molestias debidas a dimensiones o forma inapropiadas.	Diseño ergonómico que no restrinja la visión, la respiración o los movimientos del portador, disposición correcta de los órganos de maniobra.
Accidentes y peligros para la salud.	Pérdida del chaleco al caer al agua. Deterioro del chaleco durante su utilización. Alteración de la función del sistema de inflado.	Diseño del chaleco (mantenimiento en posición). Resistencia a las agresiones mecánicas (choque, aplastamiento, perforación, sobrepresión). Mantenimiento de la función de seguridad en todas las condiciones de empleo. Características del gas de llenado (volumen de la carga de gas, inocuidad). Eficacia del dispositivo de inflado automático (también tras un período de almacenamiento importante). Posibilidad de puesta en acción manual. Existencia de un dispositivo bucal de inflado accesible al portador incluso cuando éste lleva puesto el chaleco. Instrucciones de uso someras grabadas de manera indeleble en el chaleco.
Alteración de la función de protección debida al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia a las agresiones químicas, biológicas y físicas: agua de mar, detergentes, hidrocarburos, microorganismos (bacterias, moho). Resistencia a las agresiones climáticas: condicionamientos térmicos, humedad, lluvia, proyecciones de agua, radiación solar. Resistencia de los materiales constituyentes y de las cubiertas de protección: rasgados, abrasión, inflamabilidad, proyección de metales en fusión (soldadura).

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo. Mala utilización del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respetando las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respetando el marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a la utilización específica). Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respetando las indicaciones del fabricante. Respetando las instrucciones de uso someras.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.(continuación)

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Mantenimiento en un buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respetando las indicaciones del fabricante.

9. PROTECTORES CONTRA LAS CAÍDAS.**Riesgos que deben cubrirse**

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Impacto.	Caída de altura. Pérdida del equilibrio.	Resistencia y aptitud del equipo y del punto de enganche (anclaje).

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Diseño ergonómico insuficiente. Limitación de la libertad de movimientos	Diseño ergonómico: Modo de construcción. Volumen. Flexibilidad. Facilidad de colocación. Dispositivo de presión con regulación automática longitudinal.
Accidentes y peligros para la salud.	Tensión dinámica ejercida sobre el equipo y el usuario durante el frenado de la caída. Movimiento pendular y choque lateral. Carga estática en suspensión ejercida por las correas. Tropiezo en el dispositivo de enlace.	Aptitud del equipo: Reparto de los esfuerzos de frenado entre las partes del cuerpo que tengan cierta capacidad de absorción. Reducción de la fuerza de frenado. Distancia de frenado. Posición de la hebilla de fijación. Punto de enganche por encima de la cabeza, enganche en otros puntos (anclaje). Diseño del equipo (reparto de fuerzas). Dispositivo de enlace corto, por ejemplo, reductor de correa, dispositivo anticaídas.
Alteración de la función de protección debida al envejecimiento.	Alteración de la resistencia mecánica relacionada con la intemperie, las condiciones ambientales, la limpieza y la utilización.	Resistencia a la corrosión. Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función de protección durante toda la duración de utilización.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	<p>Mala elección del equipo.</p> <p>Mala utilización del equipo.</p> <p>Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.</p>	<p>Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respetando las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respetando el marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica).</p> <p>Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respetando las indicaciones del fabricante.</p> <p>Mantenimiento en un buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respetando las indicaciones del fabricante.</p>



Guía Técnica

para la utilización por los trabajadores en el trabajo de los equipos de protección individual.

PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 5 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, tiene entre sus cometidos el relativo a la elaboración de Guías destinadas a la evaluación y prevención de los riesgos laborales.

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, encomienda de manera específica al Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo la elaboración y el mantenimiento actualizado de una Guía Técnica para la selección, la utilización y el mantenimiento de los Equipos de Protección Individual.

La presente Guía proporciona criterios y recomendaciones que pueden facilitar a los empresarios y a los responsables de prevención la interpretación y aplicación del citado Real Decreto.

Francisco Javier González Fernández
DIRECTOR DEL INSHT

I. INTRODUCCIÓN.

La presente Guía tiene por objeto facilitar la aplicación 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.

Este Real Decreto traspone al ordenamiento jurídico español la Directiva europea 89/656/CEE, de 30 de noviembre de 1989 y tiene en cuenta la Comunicación 89/c328/02 relativa a la valoración desde el punto de vista de la seguridad de los EPI con vistas a su elección y utilización.

El presente documento constituye la Guía Técnica realizada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual, conforme con lo encomendado a este organismo por el citado Real Decreto 773/1997 en su Disposición final primera.

Aunque esta Guía se refiere exclusivamente a dicho Real Decreto, es preciso tener en cuenta que éste se encuadra en la reglamentación general sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, constituida principalmente por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, y por el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Por tanto, junto a las obligaciones específicas relativas a la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual, el empresario debe asegurar también el cumplimiento de los preceptos de carácter general contenidos en la citada Ley y en el Reglamento.

Nota:

En los recuadros en gris se incluye el texto íntegro del Real Decreto 773/1997.

II. DESARROLLO Y COMENTARIOS AL REAL DECRETO 773/1997, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

Con el fin de facilitar la utilización de la presente Guía se incluye el articulado del Real Decreto 773/1997, seguido de los comentarios sobre aquellos aspectos más relevantes que no se consideran suficientemente autoexplicativos.

1. El presente Real Decreto se encuadra dentro de la reglamentación general sobre seguridad y salud en el trabajo, constituida por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre.

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 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.

Por lo tanto, además de las obligaciones específicas relativas a la elección, utilización y mantenimiento de los equipos de protección individual (EPI)⁽¹⁾ el empresario deberá asegurar la formación, información y consulta a los trabajadores en cumplimiento de los preceptos de carácter general contenidos en la Ley 31/1995.

Las disposiciones del presente Real Decreto son de aplicación exclusiva al ámbito laboral, no siendo válidas para actividades tales como uso de equipos de protección individual en actividades de ocio, deportivas, etc.

2. La aplicación al Real Decreto de lo contemplado en el Reglamento de los Servicios de Prevención (Real Decreto 39/1997) se refiere a la integración de la prevención en todos los ámbitos de la empresa, para lo cual se deberá llevar a cabo una planificación de la actividad preventiva que debe partir de la situación real de cada empresa mediante el conocimiento de la magnitud de sus riesgos, la evaluación de los riesgos que no puedan eliminarse y la implantación de las medidas de control necesarias, pudiendo optar el empresario para llevarlas a cabo por cualquiera de las modalidades que en el Reglamento se establecen; siguiendo los preceptos que en el mismo se contemplan.

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 I contiene un listado indicativo y no exhaustivo de los equipos de protección individual objeto de este Real Decreto.

1. Según la definición y para tener la condición de EPI es necesario hacer las siguientes consideraciones:

- a. **El EPI no tiene por finalidad realizar una tarea o actividad sino protegernos de los riesgos que la tarea o actividad presenta.** Por tanto, no tendrán la consideración de EPI, según lo establecido en el Real Decreto, las herramientas o útiles aunque los mismos estén diseñados para proteger contra un determinado riesgo (herramientas eléctricas aislantes, etc.).
- b. **El EPI debe ser llevado o sujetado por el trabajador y utilizado de la forma prevista por el fabricante.** Según este criterio no puede ser considerado un EPI, por ejemplo, una banqueta aislante.
- c. **El EPI debe ser elemento de protección para el que lo utiliza, no para la protección de productos o personas ajenas.** Con arreglo a esto existen prendas utilizadas para la protección de alimentos o bien para evitar contagios de personas que, según este Real Decreto, no tienen consideración de EPI. Son ejemplos: los elementos utilizados por los manipuladores de alimentos o los utilizados en determinados sectores sanitarios.
- d. **Los complementos o accesorios cuya utilización sea indispensable para el correcto funcionamiento del equipo y contribuyan a asegurar la eficacia protectora del conjunto, también tienen la consideración de EPI según el Real Decreto.** En el caso de las caídas de altura por ejemplo, el equipo fundamental de protección es el arnés anticaídas. No obstante, para que este equipo ofrezca una protección adecuada, es necesario complementarlo con un elemento de amarre adecuado e, incluso, si es el caso, con un absorbedor de energía. Estos dispositivos complementarios también son EPI y tanto el arnés anticaídas como los elementos de amarre deberán utilizarse conjuntamente.

Por tanto, cuando se utilizan accesorios o complementos, si éstos son indispensables para el funcionamiento eficaz del EPI, se procederá de igual forma que si se trata de un EPI.

El contemplar qué elementos complementarios o accesorios son EPI puede presentar a veces cierta dificultad, por ello, se debe recurrir a los organismos especializados en caso de duda para su asesoramiento. Al final de la Guía se dan referencias de dichos organismos. Igualmente se puede recurrir a los órganos técnicos de las Comunidades Autónomas.

Todos los EPI deben cumplir los requisitos establecidos para su comercialización (comentarios en el artículo 6).

¹ Se suele utilizar abreviadamente EPI al referirse a cualquier tipo de equipo de protección individual.

2. Exclusiones de la definición contemplada en el artículo 2, apartado 2.

a. Ropa de trabajo.

La exclusión que sobre la ropa de trabajo establece el Real Decreto se refiere a:

1. Aquella ropa de trabajo cuya utilización sirva, aunque sea específica de la actividad, como elemento diferenciador de un colectivo y no para proteger la salud o la integridad física de quien lo utiliza. Ejemplo: uniformes de camareros azafatas de congresos, conserjes, etc.

2. Aquella ropa de trabajo cuya finalidad no es proteger la salud y la seguridad del trabajador, sino que se utiliza tan sólo como medio de protección de la ropa de calle o frente a la suciedad. Ejemplo: batas, monos, etc.

Se considera que la ropa de trabajo es un EPI cuando la misma proteja la salud o la seguridad frente a un riesgo evaluado.

En algunos reglamentos, Real Decreto 486/1997⁽²⁾ y Real Decreto 1627/1997⁽³⁾, se habla de ropa especial de trabajo en relación con la obligatoriedad en tales casos de dotar al centro de determinados servicios como vestuarios, taquillas, duchas, etc. sin que por ello se refiera a su carácter de EPI o no. El criterio a este respecto es el establecido en el comentario anterior. Las exclusiones contempladas en los apartados b), c), d) y f) se refieren a aquellos EPI que, aunque puedan proteger la salud o la integridad física de las personas, no tienen la consideración como tales según este Real Decreto. Ejemplos: botas militares, cascos bélicos o anti-disturbios, escudos protectores, equipos de los medios de transporte por carretera, espinilleras, etc.

La exclusión del apartado g) se refiere a que, aunque son elementos o equipos que el trabajador debe portar, su objetivo no es la protección sino la detección y valoración de contaminantes o factores que delatan su presencia para poder determinar situaciones de riesgo. (Ver figura 1).

3. Se resalta que el listado de los Equipos de Protección Individual de uso laboral, incluido en el Anexo 1 del R.D. 773/1997, y que se expone a continuación, tiene un carácter indicativo y no exhaustivo. Es decir: todos los equipos indicados son EPI, pero en el listado no aparecen todos los equipos de protección individual que pueden existir.

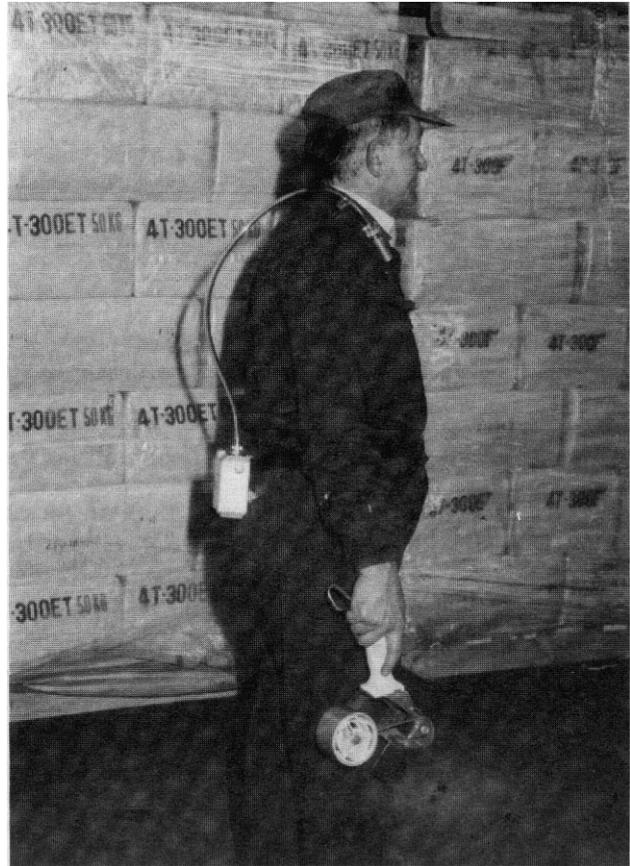


Figura 1
Muestreador personal y ropa de trabajo.
No se consideran EPI.

² Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

³ Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

ANEXO I

Lista indicativa y no exhaustiva de equipos de protección individual

1. Protectores de la cabeza.

- Cascos de seguridad (obras públicas y construcción, minas e industrias diversas).
- Cascos de protección contra choques e impactos.
- Prendas de protección para la cabeza (gorros, gorras, sombreros, etc., de tejido, de tejido recubierto, etc.).
- Cascos para usos especiales (fuego, productos químicos).

2. Protectores del oído.

- Protectores auditivos tipo "tapones".
- Protectores auditivos desechables o reutilizables.
- Protectores auditivos tipo "orejeras", con arnés de cabeza, bajo la barbilla o la nuca.
- Cascos antirruido.
- Protectores auditivos acoplables a los cascos de protección para la industria.
- Protectores auditivos dependientes del nivel.
- Protectores auditivos con aparatos de intercomunicación.

3. Protectores de los ojos y de la cara.

- Gafas de montura "universal".
- Gafas de montura "integral" (uni o biocular).
- Gafas de montura "cazoletas".
- Pantallas faciales.
- Pantallas para soldadura (de mano, de cabeza, acoplables a casco de protección para la industria).

4. Protección de las vías respiratorias.

- Equipos filtrantes de partículas (molestas, nocivas, tóxicas o radiactivas).
- Equipos filtrantes frente a gases y vapores.
- Equipos filtrantes mixtos.
- Equipos aislantes de aire libre.
- Equipos aislantes con suministro de aire.
- Equipos respiratorios con casco o pantalla para soldadura.
- Equipos respiratorios con máscara amovible para soldadura.
- Equipos de submarinismo.

5. Protectores de manos y brazos.

- Guantes contra las agresiones mecánicas (perforaciones, cortes, vibraciones).
- Guantes contra las agresiones químicas.
- Guantes contra las agresiones de origen eléctrico.
- Guantes contra las agresiones de origen térmico.

- Manoplas.
- Manguitos y mangas.

6. Protectores de pies y piernas.

- Calzado de seguridad.
- Calzado de protección.
- Calzado de trabajo.
- Calzado y cubrecalzado de protección contra el calor.
- Calzado y cubrecalzado de protección contra el frío.
- Calzado frente a la electricidad.
- Calzado de protección contra las motosierras.
- Protectores amovibles del empeine.
- Polainas.
- Suelas amovibles (antitérmicas, antiperforación o antitranspiración).
- Rodilleras.

7. Protectores de la piel.

- Cremas de protección y pomadas.

8. Protectores del tronco y el abdomen.

- Chalecos, chaquetas y mandiles de protección contra las agresiones mecánicas (perforaciones, cortes, proyecciones de metales en fusión).
- Chalecos, chaquetas y mandiles de protección contra las agresiones químicas.
- Chalecos termógenos.
- Chalecos salvavidas.
- Mandiles de protección contra los rayos X.
- Cinturones de sujeción del tronco.
- Fajas y cinturones antivibraciones.

9. Protección total del cuerpo.

- Equipos de protección contra las caídas de altura.
- Dispositivos anticaídas deslizantes.
- Arneses.
- Cinturones de sujeción.
- Dispositivos anticaídas con amortiguador.
- Ropa de protección.
- Ropa de protección contra las agresiones mecánicas (perforaciones, cortes).
- Ropa de protección contra las agresiones químicas.
- Ropa de protección contra las proyecciones de metales en fusión y las radiaciones infrarrojas.
- Ropa de protección contra fuentes de calor intenso o estrés térmico.
- Ropa de protección contra bajas temperaturas.
- Ropa de protección contra la contaminación radiactiva.
- Ropa antipolvo.
- Ropa antigás.
- Ropa y accesorios (brazaletes, guantes) de señalización (retroreflectantes, fluorescentes).

Artículo 3. Obligaciones generales del empresario.

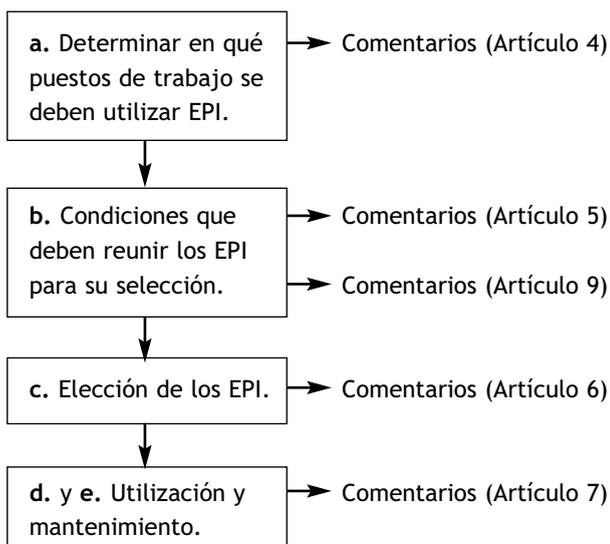
En aplicación a lo dispuesto en el presente Real Decreto, el empresario estará obligado a:

- 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

- 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.

Este artículo contempla de forma resumida el conjunto de obligaciones empresariales que son detalladas en artículos posteriores. El esquema siguiente puede servir de guía:

OBLIGACIONES DEL EMPRESARIO



Para facilitar la correcta reposición de los EPI (siguiendo lo indicado en el artículo 5) que sea necesario utilizar sería conveniente crear y mantener un archivo de todos los EPI en el que se recojan datos tales como: fecha de fabricación, fecha de adquisición, condiciones de uso, número de utilizaciones (en caso necesario), fecha de caducidad, distribuidor autorizado, etc. de cara a proceder a las sustituciones y reposiciones que sean necesarias conforme a las indicaciones del fabricante del equipo. En la página siguiente, se incluye un **modelo orientativo** para la confección de esta ficha. Esta ficha se debiera archivar junto con una copia de las "Instrucciones de uso" dadas por el fabricante (Folleto informativo).

En este sentido hay que señalar que la documentación relativa al material de protección que deba utilizarse (y los EPI obviamente lo son), no sólo es conveniente e imprescindible para la eficacia de la gestión preventiva, sino también una obligación específica contemplada en el artículo 23 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

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.

MODELO ORIENTATIVO DE FICHA DE CONTROL DE LOS EPI.**DATOS DEL TRABAJADOR**

Nombre y apellidos

Nº matrícula/registro

Edad

Tarea

Antigüedad en el puesto

DATOS COMERCIALES DEL EQUIPO

Marca

Modelo

Nº de serie

Distribuidor

DATOS RELATIVOS AL USO DEL EQUIPO

Condiciones de uso

Vida útil/fecha de caducidad

DATOS RELATIVOS AL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

	Descripción operación	Plazo	Responsable
1.			
2.			
3.			
4.			

CONTROL DE MANTENIMIENTO

Operación realizada	Fecha	Firma responsable

Los EPI se utilizarán cuando los riesgos no hayan podido evitarse o limitarse suficientemente, por medios técnicos tales como la protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo, y queden aún una serie de riesgos de cuantía significativa.

El análisis de las diversas situaciones siempre parte de la "Evaluación de Riesgos", entendiéndose ésta como un medio para llevar a cabo acciones que permitan su control y nunca como un fin; por ello, una vez implantadas dichas medidas, se deberá comprobar el grado de eficacia (grado de corrección) de las mismas.

Como **orientaciones de situaciones** en las que se deben utilizar los EPI se dan las siguientes:

- a. Si después de la evaluación de un determinado riesgo, se comprueba que las medidas técnicas y organizativas posibles no garantizan que las mismas puedan evitar el riesgo, se completarán dichas acciones mediante la utilización de EPI.
- b. Cuando la implantación de las medidas de tipo técnico y organizativas requiera de un cierto tiempo, como medida **transitoria** y hasta que dicha implantación se lleve a cabo con plena eficacia, siempre y cuando el trabajador implicado no se encuentre ante situaciones de riesgo grave e inminente⁴), se utilizarán los EPI, entendiéndose tal medida como transitoria y no como permanente.
- c. En situaciones para las cuales no existen soluciones técnicas razonables ni de otro tipo que permitan resolver el problema, hasta que el progreso de la técnica lo permita, se utilizarán EPI.
- d. Las situaciones donde se han detectado riesgos y se presenten dificultades de evaluación de los mismos por no existir elementos apropiados para realizar dicha evaluación. El EPI que se utilice en estos casos ofrecerá el mayor nivel de protección posible, independientemente del nivel de riesgo (p. ej. equipos de protección respiratoria autónomos para la protección de las vías respiratorias, en lugar de utilizar un adaptador facial —máscara o mascarilla— con filtro).
- e. Aquellas situaciones de mantenimiento, reparación de averías y transformación de equipos, que, al ser situaciones o condiciones de trabajo, frecuentemente imprevisibles, en las que los sistemas de protección pueden estar anulados, requieran la utilización de EPI.
- f. Cuando se adquiera un equipo de trabajo como puede ser una máquina (cuya comercialización se regula por el R.D. 1435/1992, de 27 de noviembre, B.O.E. 11.12.92), dicha máquina debe ir acompañada de un Manual de Instrucciones en el que se puede indicar la necesidad de utilizar un EPI. **No obstante,**

aparte de esta indicación del fabricante de la máquina, es preciso tener en cuenta el entorno en el que va a estar situada la máquina y realizar una selección correcta del EPI teniendo en consideración **TODOS** los factores de riesgo.

g. Al igual que en el punto anterior, ocurre cuando se trata de sustancias y preparados peligrosos (cuya comercialización se regula por el R.D. 363/1995, de 10 de marzo, B.O.E. 5.6.95), los cuales deberán ir acompañados de las "fichas de seguridad", donde se especifican las medidas de control para su adecuado uso, entre las cuales puede aparecer la utilización de EPI.

Se debe tener en cuenta la misma consideración que la señalada en el referido punto anterior antes de realizar la elección, y considerar el entorno y las condiciones en las que se va a utilizar el producto químico para tener en cuenta todos los factores de riesgo, y realizar así la elección del EPI adecuadamente.

En todos aquellos puestos de trabajo donde se deban implantar tales medidas de prevención, protección colectiva, organizativas, EPI o cualquier medida encaminada a una protección eficaz y segura de los trabajadores, deberá quedar debidamente documentada, indicando qué se va a hacer, cuándo se va a hacer, quién lo va a hacer y quién lo va a controlar. Dicha documentación estará a disposición de la Autoridad laboral, los trabajadores y sus representantes y el servicio de prevención o trabajadores designados, en su caso.

En el Anexo III del R.D. 773/1997, que a continuación se reproduce, se establece una lista indicativa y no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual.

⁴ En esta situación de riesgo grave e innócente, los trabajadores expuestos tienen derecho a paralizar su actividad y a no reanudarla hasta que dicha situación cese y abandonar el puesto de trabajo, en su caso, para ponerse a salvo. Esto no afectará a los trabajadores especializados que se ocupen de los trabajos conducentes a subsanar tal situación o la evacuación, auxilio o rescate en su caso.

ANEXO III**Lista indicativa y no exhaustiva de actividades y sectores de actividades que pueden requerir la utilización de equipos de protección individual.****1. Protectores de la cabeza (protección del cráneo).****Cascos protectores:**

- Obras de construcción y, especialmente, actividades en, debajo o cerca de andamios y puestos de trabajo situados en altura, obras de encofrado y desencofrado, montaje e instalación, colocación de andamios y demolición.
- Trabajos en puentes metálicos, edificios y estructuras metálicas de gran altura, postes, torres, obras hidráulicas de acero, instalaciones de altos hornos, acerías, laminadores, grandes contenedores, canalizaciones de gran diámetro, instalaciones de calderas y centrales eléctricas.
- Obras en fosas, zanjas, pozos y galerías.
- Movimientos de tierra y obras en roca.
- Trabajos en explotaciones de fondo, en canteras, explotaciones a cielo abierto y desplazamiento de escombreras.
- La utilización o manipulación de pistolas grapadoras.
- Trabajos con explosivos.
- Actividades en ascensores, mecanismos elevadores, grúas y medios de transporte.
- Actividades en instalaciones de altos hornos, plantas de reducción directa, acerías, laminadores, fábricas metalúrgicas, talleres de martillo, talleres de estampado y fundiciones.
- Trabajos en hornos industriales, contenedores, aparatos, silos, tolvas y canalizaciones.
- Obras de construcción naval.
- Maniobras de trenes.
- Trabajos en mataderos.

2. Protección del pie.**a. Calzado de protección y de seguridad:**

- Trabajos de obra gruesa, ingeniería civil y construcción de carreteras.
- Trabajos en andamios.
- Obras de demolición de obra gruesa.
- Obras de construcción de hormigón y de elementos prefabricados que incluyan encofrado y desencofrado.
- Actividades en obras de construcción o áreas de almacenamiento.
- Obras de techado.
- Trabajos en puentes metálicos, edificios metálicos de gran altura, postes, torres, ascensores, construcciones hidráulicas de acero, instalaciones de altos hornos, acerías, laminadores,

grandes contenedores, canalizaciones de gran diámetro, grúas, instalaciones de calderas y centrales eléctricas.

- Obras de construcción de hornos, montaje de instalaciones de calefacción, ventilación y estructuras metálicas.
- Trabajos de transformación y mantenimiento.
- Trabajos en las instalaciones de altos hornos, plantas de reducción directa, acerías, laminadores, fábricas metalúrgicas y talleres de martillo, talleres de estampado, prensas en caliente y trefilerías.
- Trabajos en canteras, explotaciones a cielo abierto y desplazamiento de escombreras.
- Trabajos y transformación de piedras.
- Fabricación, manipulación y tratamiento de vidrio plano y vidrio hueco.
- Manipulación de moldes en la industria cerámica.
- Obras de revestimiento cerca del horno en la industria cerámica.
- Moldeado en la industria cerámica pesada y de materiales de construcción.
- Transportes y almacenamientos.
- Manipulaciones de bloques de carne congelada y bidones metálicos de conservas.
- Obras de construcción naval.
- Maniobras de trenes.

b. Zapatos de seguridad con tacón o suela corrida y suela antiperforante:

- obras de techado.

c. Calzado y cubrecalzado de seguridad con suela termoaislante:

- actividades sobre y con masas ardientes o muy frías.

d. Polainas, calzado y cubrecalzado fáciles de quitar:

- en caso de riesgo de penetración de masas en fusión.

3. Protección ocular o facial.**Gafas de protección, pantallas o pantallas faciales:**

- Trabajos de soldadura, esmerilados o pulido y corte.
- Trabajos de perforación y burilado.
- Talla y tratamiento de piedras.
- Manipulación o utilización de pistolas grapadoras.
- Utilización de máquinas que al funcionar levanten virutas en la transformación de materiales que produzcan virutas cortas.
- Trabajos de estampado.
- Recogida y fragmentación de vidrio, cerámica.
- Trabajo con chorro proyector de abrasivos granulosos.
- Manipulación o utilización de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos.
- Manipulación o utilización de dispositivos con chorro líquido.

- Trabajos con masas en fusión y permanencia cerca de ellas. Actividades en un entorno de calor radiante.
- Trabajos con láser.
- Trabajos eléctricos en tensión, en baja tensión.

4. Protección respiratoria.

Equipos de protección respiratoria:

- Trabajos en contenedores, locales exiguos y hornos industriales alimentados con gas, cuando puedan existir riesgos de intoxicación por gas o de insuficiencia de oxígeno.
- Trabajos en la boca de los altos hornos.
- Trabajos cerca de convertidores y conducciones de gas de altos hornos.
- Trabajos cerca de la colada en cubilote, cuchara o caldero cuando puedan desprenderse vapores de metales pesados.
- Trabajos de revestimiento de hornos, cubilotes o cucharas y calderos, cuando pueda desprenderse polvo.
- Pintura con pistola sin ventilación suficiente.
- Trabajos en pozos, canales y otras obras subterráneas de la red de alcantarillado.
- Trabajos en instalaciones frigoríficas en las que exista un riesgo de escape de fluido frigorífico.

5. Protección del oído.

Protectores del oído:

- Utilización de prensas para metales.
- Trabajos que lleven consigo la utilización de dispositivos de aire comprimido.
- Actividades del personal de tierra en los aeropuertos.
- Trabajos de percusión.
- Trabajos de los sectores de la madera y textil.

6. Protección del tronco, los brazos y las manos.

Prendas y equipos de protección:

- Manipulación o utilización de productos ácidos y alcalinos, desinfectantes y detergentes corrosivos.
- Trabajos con masas ardientes o permanencia cerca de éstas y en ambiente caliente.
- Manipulación de vidrio plano.
- Trabajos de chorreado con arena.
- Trabajos en cámaras frigoríficas.

Ropa de protección antiinflamable:

- Trabajos de soldadura en locales exiguos.

Mandiles antiperforantes:

- Trabajos de deshuesado y troceado.
- Manipulación de cuchillos de mano, cuando el cuchillo deba orientarse hacia el cuerpo.

Mandiles de cuero y otros materiales resistentes a partículas y chispas incandescentes:

- Trabajos de soldadura.
- Trabajos de forja.
- Trabajos de fundición y moldeado.

Manguitos y mangos protectores del antebrazo y del brazo:

- trabajos de deshuesado y troceado.

Guantes:

- Trabajos de soldadura.
- Manipulación de objetos con aristas cortantes, salvo que se utilicen máquinas con riesgo de que el guante quede atrapado.
- Manipulación o utilización de productos ácidos y alcalinos.
- Trabajos con riesgo eléctrico.
- Guantes de metal trenzado, malla metálica, etc.
- Trabajos de deshuesado y troceado.
- Utilización habitual de cuchillos de mano en la producción y los mataderos.
- Sustitución de cuchillas en las máquinas de cortar.

7. Ropa de protección para el mal tiempo.

Trabajos al aire libre con tiempo lluvioso o frío.

8. Ropa y prendas de seguridad. Señalización.

Trabajos que exijan que las prendas sean vistas a tiempo.

9. Dispositivos de prensión del cuerpo y equipos de protección anticaídas (arneses de seguridad, cinturones anticaídas, equipos varios anticaídas y equipos con freno "absorbente de energía cinética").

- Trabajos en andamios.
- Montaje de piezas prefabricadas.
- Trabajos en postes y torres.
- Trabajos en cabinas de grúas situadas en altura.
- Trabajos en cabinas de conductor de estibadores con horquilla elevadora.
- Trabajos en emplazamientos de torres de perforación situados en altura.
- Trabajos en pozos y canalizaciones.

10. Prendas y medios de protección de la piel.

- Manipulación con revestimientos; productos o sustancias que puedan afectar a la piel o penetrar a través de ella.
- Trabajos de curtido.

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.

1a. Características del lugar de trabajo.

Las condiciones en las que se va a utilizar el EPI dependen de las condiciones del lugar de trabajo tales como temperatura (calor o frío), humedad ambiental, concentración de oxígeno, etc.

A las características que el EPI presente se deberán añadir aquellas que por el lugar de trabajo puedan ocasionar riesgos añadidos (por ejemplo en un ambiente caluroso y húmedo el EPI puede disminuir la sudoración e incrementar el riesgo de golpe de calor por lo que será característica a considerar en el EPI el que facilite la transpiración del trabajador que lo utiliza).

1b. Características anatómicas y fisiológicas del usuario.

Se deberán seleccionar aquellos EPI que satisfagan los aspectos técnicos considerados que mejor se adapten a las características personales del usuario. Los usuarios deben participar en la elección.

Algunos consejos de utilidad:

- Que no ocasionen pérdidas significativas de facultades del usuario, como reducción de su

capacidad visual, auditiva, respiratoria, etc. Cuando esto no sea posible, deberá complementarse con otras medidas que compensen la eventual reducción.

- Considerar el peso y volumen de los EPI.

1c. La correcta adaptación a las características anatómicas del usuario.

En protección de las vías respiratorias, cuando la eficacia del equipo se fundamente en un correcto ajuste a la cara, no se debe utilizar dicho equipo si existen circunstancias que anulan la estanqueidad (por ejemplo barba, algún defecto facial, etc.).

2. Cuando se pretenda proteger al usuario frente a varios riesgos y se requiera para ello la utilización simultánea de varios EPI, se analizará en conjunto la utilización con el fin de garantizar su eficacia y la no generación de riesgos añadidos.

3. Los EPI elegidos deberán cumplir con la reglamentación que sobre comercialización (diseño y fabricación) les afecta, a fin de garantizar las exigencias técnicas que de los mismos se requieren. En este sentido, a los EPI les es de aplicación todo lo dispuesto en la legislación vigente:

- R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (B.O.E. 28.12.92)
- O.M. de 16/05/1994, (B.O.E. 1.6.94)
- R.D. 159/1995 de 3 de febrero (B.O.E. 8.3.95),
- O.M. de 20/02/1997, (B.O.E. 6.3.97)

en lo relativo a su diseño, fabricación y comercialización.

A efectos prácticos, la aplicación del mencionado texto legal comporta las siguientes consecuencias:

Para poder ser comercializados en el seno de la Unión Europea, el fabricante de los Equipos de Protección Individual ha de hacer que sus productos satisfagan una serie de requisitos que garanticen la seguridad y la salud del usuario. Dichos requisitos se denominan "exigencias esenciales de salud y seguridad".

De cara a asegurar el cumplimiento de las "exigencias esenciales de salud y seguridad", los equipos se clasifican en tres categorías, siguiendo procedimientos diferentes para asegurar dicho cumplimiento, conforme se reseña a continuación:

Los equipos destinados a proteger contra **riesgos mínimos** se consideran de **Categoría I**. Pertenecen a esta categoría, única y exclusivamente, los EPI que tengan por finalidad proteger al usuario de:

- Agresiones mecánicas cuyos efectos sean superficiales (guantes de jardinería, dedales, etc.).
- Los productos de mantenimiento poco nocivos cuyos efectos sean fácilmente reversibles (guantes de

protección contra soluciones detergentes diluidas, etc.).

- Los riesgos en que se incurra durante tareas de manipulación de piezas calientes que no expongan al usuario a temperaturas superiores a los 50° C ni a choques peligrosos (guantes, delantales de uso profesional, etc.).
- Los agentes atmosféricos que no sean ni excepcionales ni extremos (gorros, ropas de temporada, zapatos y botas, etc.).
- Los pequeños choques y vibraciones que no afecten a las partes vitales del cuerpo y que no puedan provocar lesiones irreversibles (cascos ligeros de protección del cuero cabelludo, guantes, calzado ligero, etc.).
- La radiación solar (gafas de sol).

En este caso, el fabricante puede certificar directamente el cumplimiento de las exigencias esenciales de salud y seguridad.

Los equipos destinados a proteger contra **riesgos de grado medio o elevado**, pero no de consecuencias mortales o irreversibles, se consideran de **Categoría II**. Previamente a certificar el cumplimiento de las exigencias, el fabricante debe someter un prototipo del equipo al control de una tercera parte con competencia en la materia (denominada "organismo notificado"), que mediante la realización de pruebas preestablecidas determina o no el cumplimiento de dichas exigencias. La superación de este control se denomina "superación del examen CE de tipo".

Los equipos destinados a proteger contra **riesgos de consecuencias mortales o irreversibles** se clasifican en la **Categoría III**.

Pertenecen a esta categoría exclusivamente los equipos siguientes:

- Los equipos de protección respiratoria filtrantes que protejan contra los aerosoles sólidos y líquidos o contra los gases irritantes, peligrosos, tóxicos o radiotóxicos.
- Los equipos de protección respiratoria completamente aislantes de la atmósfera, incluidos los destinados a la inmersión.
- Los EPI que sólo brinden una protección limitada en el tiempo contra las agresiones químicas o contra las radiaciones ionizantes.
- Los equipos de intervención en ambientes cálidos, cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura ambiente igual o superior a 100° C, con o sin radiación de infrarrojos, llamas o grandes proyecciones de materiales en fusión.
- Los equipos de intervención en ambientes fríos, cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura ambiental igual a -50° C.

- Los EPI destinados a proteger contra las caídas desde determinada altura.
- Los EPI destinados a proteger contra los riesgos eléctricos para los trabajos realizados bajo tensiones peligrosas o los que se utilicen como aislantes de alta tensión.

El proceso de certificación de las exigencias esenciales de salud y seguridad es análogo al descrito para los equipos de categoría II, pero en este caso el fabricante ha de someterse además a uno de los procedimientos de "aseguramiento de la calidad de su producción" descritos en el ya mencionado R.D. 1407/1992. El control de este procedimiento de aseguramiento será igualmente llevado a cabo por un organismo notificado a la U.E. para ello.

Una vez asegurado el cumplimiento de las "exigencias esenciales de salud y seguridad" el fabricante está en condiciones de poner su producto en el mercado. Para ello, procederá en los siguientes términos:

Estampará en su producto una "marca" que signifique que su producto es conforme con las "exigencias esenciales de salud y seguridad". Este marcado se compone de los siguientes elementos:

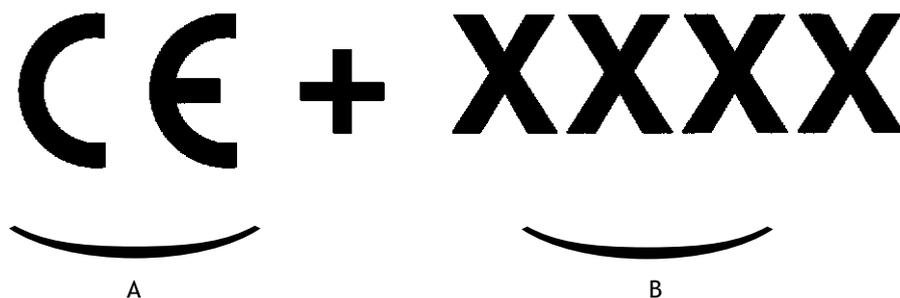
- Las siglas "CE" para los equipos de las categorías I y II.
- Las siglas "CE" seguidas de un número de cuatro dígitos para los equipos de categoría III. El número de cuatro dígitos es un código identificativo, en el ámbito de la Unión Europea, del organismo que lleva a cabo el control del procedimiento de aseguramiento de la calidad de la producción seleccionado por el fabricante.
- "Elaborará una declaración" en la que certifique que el EPI comercializado cumple lo dispuesto en el Real Decreto a fin de poderla presentar a la Administración competente.
- Suministrará conjuntamente con el equipo un "**folleto informativo**" en el que se referenciarán y explicarán claramente los niveles de protección ofrecidos por el equipo, el mantenimiento y, en su caso, las sustituciones necesarias, etc. Este documento será de gran importancia de cara a seleccionar el equipo y desarrollar todas las tareas de mantenimiento durante la vida útil del mismo. Literalmente el R.D. 1407/1992 establece que este folleto será "entregado obligatoriamente por el fabricante con los EPI comercializados". Esto supone que, si los equipos se han adquirido en un lote para el que obligatoriamente ha de venir al menos un folleto, es responsabilidad del empresario, conforme a lo establecido en el R.D. 773/1197, fotocopiar este folleto y entregarlo **con cada unidad de protección** que se suministre a los trabajadores.

No se debe adquirir ningún EPI que no cumpla las anteriores condiciones: marcado "CE" y folleto informativo.

Esquemáticamente se pueden resumir estas obligaciones en el cuadro I:

CUADRO I ELEMENTOS OBLIGATORIOS A FACILITAR AL USUARIO.

1. MARCADO "CE"



A = EPI categorías I y II
A + B = EPI categoría III

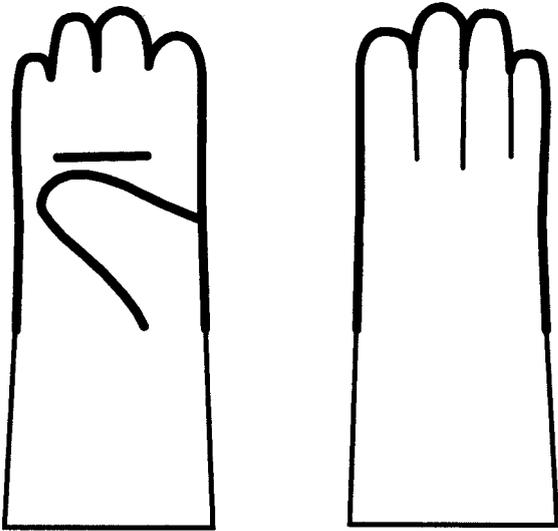
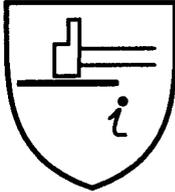
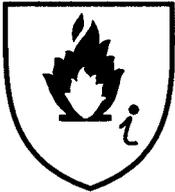
B = Código de cuatro dígitos identificativos, en el ámbito de la UE, del organismo que lleva a cabo el control de aseguramiento de la calidad de la producción.

2. FOLLETO INFORMATIVO

- a. Instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección.
- b. Rendimientos técnicos alcanzados en los exámenes técnicos dirigidos a la verificación de los grados o clases de protección de los EPI.
- c. Accesorios que se puedan utilizar en los EPI y características de las piezas de repuesto adecuadas.
- d. Clases de protección adecuadas a los diferentes niveles de riesgo y límites de uso correspondientes.
- e. Fecha o plazo de caducidad de los EPI o de alguno de sus componentes.
- f. Tipo de embalaje adecuado para transportar los EPI.
- g. Explicación de las marcas, si las hubiere.
- h. En su caso, las referencias de las disposiciones aplicadas para la estampación del marcado "CE", cuando al EPI le son aplicables, además, disposiciones referentes a otros aspectos y que conlleven la estampación del referido marcado.
- i. Nombre, dirección y número de identificación de los organismos de control notificados que intervienen en la fase de diseño de los EPI.

Un ejemplo de folleto informativo puede ser el siguiente:

EJEMPLO DE FOLLETO INFORMATIVO

HOJA DE CARACTERÍSTICAS	
<p style="text-align: center;">Guantes de protección mecánica y térmica, para soldadores.</p>	 <p>ORGANISMO NOTIFICACIÓN Nº XXXX</p>
<p>DESCRIPCIÓN Y COMPOSICIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> · Guante de 5 dedos. · Cuero serraje crupón curtido al cromo, de aproximadamente 1,5 mm, extra-flexible. · Protección en costuras. · Totalmente forrado. · Manga larga, con el dorso de una sola pieza. 	
<p>TALLA</p> <ul style="list-style-type: none"> · Unica 	
<p>MANTENIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> · Cuando su estado lo aconseje, el guante puede lavarse industrialmente en seco 	
<p>NIVELES DE PROTECCIÓN SEGÚN NORMAS EUROPEAS</p>	
<p style="text-align: center;">Mecánica según EN 388</p> <div style="text-align: center;">  <p>ABCD</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> A. Resistencia a la ABRASION XXXX ciclos. NIVEL X B. Resistencia al CORTE Factor XXXX. NIVEL X C. Resistencia al DESGARRO XXXX Newton. NIVEL X D. Resistencia a la PENETRACIÓN XXXX Newton. NIVEL X 	<p style="text-align: center;">Térmica según EN 407</p> <div style="text-align: center;">  <p>ABCDEF</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> A. INFLAMABILIDAD: NIVEL X B. Calor por CONTACTO: xx seg (xxx °C) NIVEL X C. Calor CONVECTIVO: HTI xx seg NIVEL X D. Calor RADIANTE: t₂ xx seg NIVEL X E. Salpicaduras de METAL FUNDIDO: >xx gotas NIVEL X F. Gran proyección de metal fundido: No adecuado frente a este riesgo.
<p>Este guante está especialmente indicado para ser utilizado en los trabajos tipo soldador o similar, donde se requiera una buena protección mecánico / térmica, manteniendo un buen nivel de confort.</p> <p>NO DEBE USARSE: este tipo de guantes en puestos de trabajo donde el riesgo a cubrir supere los niveles de prestaciones alcanzados según EN 388 y EN 407, o cuando se trate de riesgos no mecánicos o térmicos (p.e. químicos, eléctricos, etc.)</p>	

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 II de este Real Decreto figura un esquema indicativo para realizar el inventario de los riesgos.
- 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 o su utilización. Para ello en el anexo IV se contienen un conjunto de indicaciones no exhaustivas para la evaluación de una serie de equipos de extendida 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.

Explicación de los puntos de la página 43.

(1) Identificación de peligros (5).

Generalmente los peligros pueden tener su origen como consecuencia de la actividad realizada de alguna de las formas que se indican:

- Origen mecánico (cortes, proyecciones, golpes, caídas, etc.).
- Origen eléctrico (contactos eléctricos, chispas, quemaduras, radiaciones, etc.).
- Origen térmico (salpicaduras de metal fundido, llamas, chispas, quemaduras, etc.).
- Origen químico (polvo, humos, nieblas, gases, vapores).
- Origen físico (ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, radiaciones no ionizantes, etc.).
- Origen biológico (hongos, virus, bacterias, etc.).

Una vez conocido el origen es necesario identificar el foco o los focos generadores de riesgos. Esta identificación es imprescindible para posteriormente elegir el EPI apropiado. Por ejemplo, en el caso de los contaminantes químicos, su protección viene determinada por el equipo con el filtro a utilizar frente al contaminante. No todo vale para todo. Asimismo, los guantes frente a agentes químicos son específicos del tipo de contaminante.

(2) Tiempo de exposición y forma de presentación del riesgo.

- Conocer durante cuánto tiempo es preciso utilizar el EPI es un parámetro que es necesario considerar, con la finalidad de que el EPI no sea generador de otros riesgos o molestias adicionales. (Ver comentarios en el artículo 7).
- La forma de presentarse el riesgo frente al cual pretendemos protegernos es imprescindible para su correcta valoración previa a la elección. Ejemplo: frente a la

proyección de, partículas es necesario conocer sus características físicas, tamaño, forma, velocidad, temperatura, etc.

(3) Vías de entrada o partes del cuerpo a proteger.

Es necesario conocer en qué parte o partes del cuerpo incide el riesgo del que hay que proteger. Ejemplo: hay determinados contaminantes químicos que pueden penetrar tanto por vía respiratoria como por vía cutánea, con lo que la protección debe actuar sobre ambas vías.

(4) Estado de salud.

Se considerarán los posibles efectos que pueden potenciar o generar los EPI debido al estado de salud del usuario, tales como problemas cardiovasculares, claustrofobia, etc.

En la página 44 se incluye un modelo orientativo de "Ficha de inventario de riesgos para la utilización de EPI", que puede resultar de utilidad a la hora de desarrollar el proceso y que está tomado del Anexo II del R.D. 773/1997.

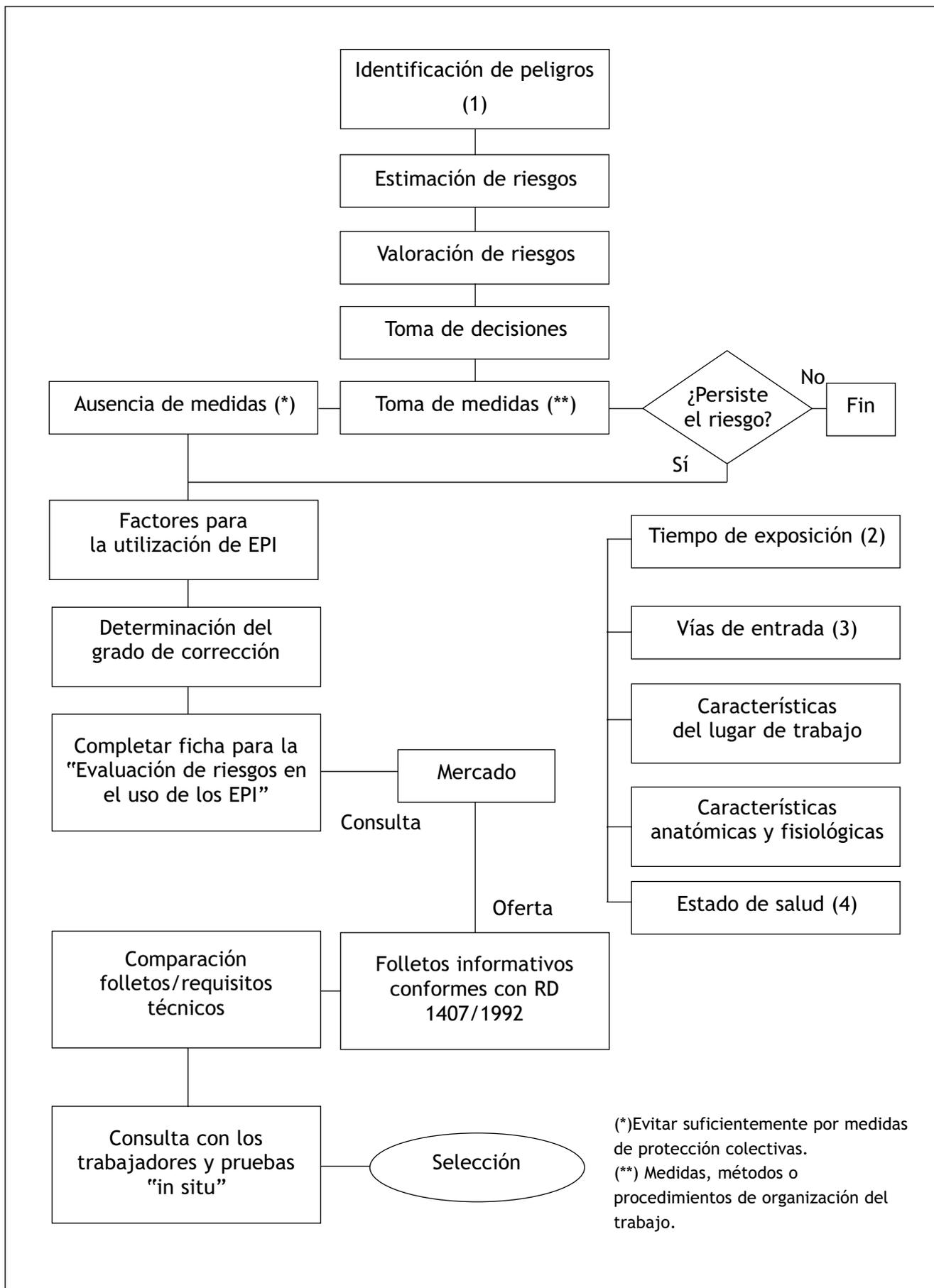


Trabajador con protecciones adecuadas para los riesgos a los que está sometido.

⁵ Normalmente existe un cierto confusiónismo entre los términos **peligro** y **riesgo**. El siguiente ejemplo trata de aclarar dichos conceptos:

En una máquina existen elementos móviles accesibles con la energía suficiente para producir una lesión. Los elementos móviles son generadores de peligros (peligro de atrapamiento, de aplastamiento, de corte, etc.): cualquiera podría entrar en contacto con ellos y sufrir una lesión. Si alguien se aproxima a los elementos móviles (zona peligrosa), se expone a dicho peligro, es decir, se encuentra en una situación peligrosa: la posibilidad de lesión pasa a ser real. En esta situación, existe una cierta **probabilidad** de que se produzca un daño, con unas determinadas consecuencias. Por tanto, existe un **riesgo**.

Las actuaciones que deberá llevar a cabo el empresario para la elección de los EPI se pueden esquematizar de la siguiente manera:



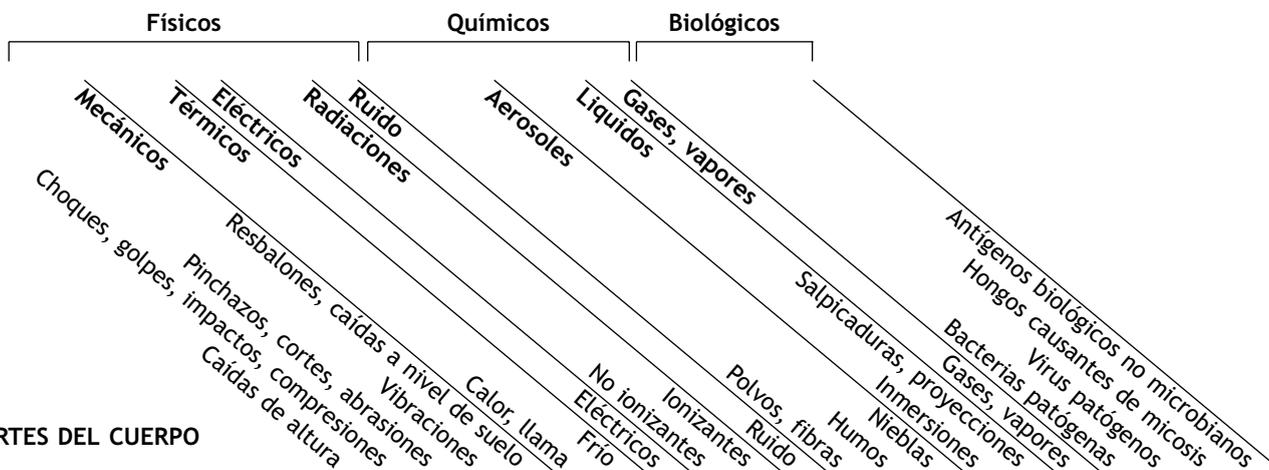
FICHA ORIENTATIVA DE INVENTARIO DE RIESGOS PARA LA UTILIZACION DE EPI

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO/TAREAS REALIZADAS:

TRABAJADORES EXPUESTOS

NOMBRE Y APELLIDOS	Nº DE MATRICULA/REGISTRO	EDAD	ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO

RIESGOS



PARTES DEL CUERPO

Partes del cuerpo	Riesgos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Cabeza	Cráneo																					
	Oído																					
	Ojos																					
	Vías respiratorias																					
	Cara																					
	Cabeza entera																					
Miembros superiores	Mano																					
	Brazo (partes)																					
Miembros inferiores	Pie																					
	Pierna (partes)																					
Variados	Piel																					
	Tronco/abdomen																					
	Vía parenteral																					
	Cuerpo entero																					

OBSERVACIONES

CUMPLIMENTADA POR: _____

FECHA Y FIRMA: _____

1b. El Anexo IV del R.D. sobre Equipos de Protección Individual (ver página 49) incluye un útil inventario no exhaustivo de equipos y características a comprobar.

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.

1. Aun cuando tengamos un EPI de gran calidad y haya sido perfectamente seleccionado siguiendo los criterios establecidos en los artículos 5 y 6, toda su eficacia frente al riesgo depende del **uso correcto** y del **adecuado mantenimiento**, por ello resulta imprescindible exigir, consultar y seguir puntualmente las recomendaciones del fabricante contenidas en el “folleto informativo” y la formación e información que respecto a su uso ha recibido.

Reemplace los elementos, límpielo y desinfectelo y (colóquelo en el lugar asignado) siguiendo las instrucciones del fabricante. La vida útil de los materiales es limitada, haga lo que indica el fabricante y evitará situaciones de riesgo innecesarias. **Utilice el EPI para los usos previstos siguiendo las instrucciones del folleto informativo del fabricante.**

2. Asegúrese, antes de utilizarlo, de lo siguiente: Si es adecuado frente al riesgo y las consecuencias graves de que nos protege. No todo vale para todo.

Ejemplos:

- a. Los equipos de protección de vías respiratorias tienen unos filtros de retención que son específicos dependiendo del tipo de contaminante, mire si el filtro de retención es el que corresponde al contaminante del que se desea proteger, compruebe su fecha de caducidad y su perfecto estado de conservación.
- b. Los guantes de protección frente a contaminantes químicos son específicos del contaminante, compruebe el producto que va a manipular y elija el guante con la protección correspondiente frente a él.

Coloque y ajuste correctamente el EPI siguiendo las instrucciones del fabricante, siga las indicaciones del “folleto informativo” y la formación e información que respecto a su uso ha recibido.

Compruebe el entorno en el que lo va a utilizar.

Mire las limitaciones que presenta y utilícelo únicamente en esos casos, si sobrepasa dichas limitaciones el EPI no tiene eficacia, sería equivalente a no llevar protección.

Llévelo puesto mientras esté expuesto al riesgo.

Si, como consecuencia de las consideraciones anteriores, el tiempo de utilización puede generarle riesgos adicionales, planifique y establezca períodos de descanso y pausas. Estudios realizados sobre equipos de protección respiratoria alertan de que llevar el equipo durante un período más corto del previamente establecido supone un decrecimiento según una ley exponencial del grado de protección, resultando un grado de protección equivalente a prácticamente no haber utilizado el equipo.

3. Las consideraciones que el Real Decreto establece, para la utilización de un equipo por varias personas, son las correspondientes a las realizadas por el personal ajeno a dichos puesto y cuya actividad puede ser inspectora, auditora, etc. o bien a situaciones poco frecuentes donde la actividad puede ser realizada por personal diferente, como lo es el acceso a un espacio confinado donde las actividades dependen generalmente del mantenimiento a realizar y es necesaria la utilización de equipos autónomos. Este no es el caso de los trabajadores asignados a un puesto de trabajo, con independencia de la duración de su contrato. Cuando dichos trabajadores requieran de utilización de EPI, éstos serán de uso exclusivo.

Cuando un EPI pueda ser utilizado por varias personas, dicho EPI deberá estar perfectamente mantenido, limpio y desinfectado o cuando no pueda garantizarse tal situación se sustituirán aquellas partes del mismo con el fin de

evitar cualquier problema de salud o higiene a los diferentes usuarios.

El control de estos EPI debería recaer en el Servicio de Prevención o en las personas designadas para las funciones de prevención, las cuales seguirán las instrucciones del fabricante respecto al uso y mantenimiento del EPI.

En cualquier caso se deberá garantizar que el grado de adaptación a cada una de ellas sea tal que permita

protegerlos a todos de manera igual a la protección dada a aquel trabajador para cuyo uso personal, fueron seleccionados o, por lo menos, por encima del nivel de protección aceptable predeterminado en la evaluación de riesgos.

Se adjunta el cuadro 2 indicativo y no exhaustivo sobre legislación española, relativo a la elección, uso, mantenimiento, formación e información sobre EPI.

CUADRO 2

RESUMEN LEGISLATIVO ESPAÑOL RELATIVO AL USO DE LOS EPI. (*)

RIESGO	ACTIVIDAD REGULADA				
	Elección	Uso	Mantenimiento	Formación	Información
Amianto	O.M. 31.10.84 art. 7.1 y 7.3	O.M. 31.10.84 art. 7.2 y 7.3	O.M. 31.10.84 art. 7.4	O.M. 31.10.84 art. 14	O.M. 31.10.84 art. 15
Cloruro de vinilo monómero	O.M. 9.4.86 art. 6.1	O.M. 9.4.86 art. 6.2, 6.3 y 6.6	O.M. 9.4.86 art. 6.4 y 6.5	O.M. 9.4.86 art. 10	O.M. 9.4.86 art. 11
Plomo metálico	O.M. 9.4.86 art. 7.1 y 7.3	O.M. 9.4.86 art. 7.2 y 7.3	O.M. 9.4.86 art. 7.4	O.M. 9.4.86 art. 12	O.M. 9.4.86 art. 13
Ruido	R.D.1316/1989 art. 8	R.D.1316/1989 arts. 5, 6 y 7		R.D.1316/1989 arts. 5, 6 y 7	R.D.1316/1989 arts.5, 6 y 7
Buques de pesca	R.D.1216/1997 art. 5			R.D.1216/1997 art. 6	R.D.1216/1997 art. 6
Agentes cancerígenos		R.D.665/1997 arts. 6 y 7		R.D.665/1997 art. 11	R.D.665/1997 art. 10
Agentes biológicos		R.D.664/1997 art. 7		R.D.664/1997 art. 12	R.D.664/1997 arts. 10 y 11
Manipulación manual de cargas		R.D.487/1997 art. 3			
Obras de construcción					R.D.1627/1997 art. 5.6

(*) Indicativo y no exhaustivo

<p>Artículo 8. Obligaciones en materia de información y formación.</p> <p>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 adaptarse en aplicación del presente Real Decreto.</p> <p>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</p>	<p>por escrito, sobre la forma correcta de utilizarlos y mantenerlos.</p> <p>El manual de instrucciones o la documentación informativa facilitados por el fabricante estarán a disposición de los trabajadores.</p> <p>La información a que se refieren los párrafos anteriores deberá ser comprensible para los trabajadores.</p> <p>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.</p>
--	---

1. La formación e información debería comprender al menos los siguientes aspectos:

- a. El efecto que sobre su salud produce el riesgo y cómo puede presentarse; esto les permite entender las razones por las cuales deben utilizar EPI.
- b. Cuáles son las partes del cuerpo o vías de entrada que se deben proteger.
- c. Las limitaciones que un EPI presenta, con el fin de que no se vean expuestos a situaciones frente a las cuales el EPI no presenta garantías. La no explicación de éstas podría causar en el usuario del EPI una sensación de "falsa seguridad" que le indujese a creer que está completamente protegido.

Esta formación e información puede efectuarse de distintas formas pudiendo recurrir a medios audiovisuales o charlas especiales.

2. La información que el empresario deberá dar a los trabajadores previamente al uso de los EPI:

Cada trabajador debería recibir una información suficiente sobre:

- Actividades u ocasiones en las que debe utilizar el EPI.
- El riesgo frente al que le protege y sus limitaciones.
- Utilización correcta, siguiendo instrucciones del fabricante y complementándolo cuando fuera necesario mediante carteles ilustrativos.
- Mantenimiento del mismo como garantía de su eficacia.

Toda esta información deberá estar a disposición de los trabajadores, comprobando que la misma ha sido entendida por éstos.

3. Cuando por la gravedad del riesgo frente al que protege el EPI o cuando se deban utilizar varios EPI al mismo tiempo, con el fin de garantizar su uso correcto, se debería proceder a organizar sesiones prácticas de entrenamiento. En particular estas sesiones se deberán realizar, entre otros, con los EPI autónomos o semiautónomos.



1



2



3



4



5



6



7

Conjunto de fotografías que muestran la colocación de un equipo de respiración autónomo (nº: 1-7).

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.

El apartado 2 del artículo 18 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece lo siguiente:

“El empresario deberá consultar a los trabajadores, y permitir su participación en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo V de la presente Ley.

Los trabajadores tendrán derecho a efectuar propuestas al empresario, así como a los órganos de participación y representación previstos en el Capítulo V de la Ley, dirigidas a la mejora de los niveles de protección de la seguridad y la salud en la empresa”.

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.

a. Tanto la utilización como el cuidado de los equipos se desarrollarán conforme a lo indicado por el fabricante en su “Folleto Informativo”, o bien conforme a las directrices, procedimientos o instrucciones establecidas por el empresario.

c. La detección y comunicación por parte del trabajador de cualquier anomalía, defecto o daño en el EPI es fundamental para evitar situaciones que en cualquier caso puedan dar lugar a un riesgo grave e inminente. Hay que recordar que esta situación se encuentra regulada en el artículo 21, apartado 2 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 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 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 I a IV, 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”.

Dado en Madrid, a 30 de mayo de 1997

JUAN CARLOS R.

El Vicepresidente Primero del
Gobierno y Ministro de la Presidencia
FRANCISCO ÁLVAREZ-CASCOS FERNÁNDEZ

El presente documento constituye la primera Guía elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de acuerdo con lo establecido en la Disposición final primera de este Reglamento.

La Guía será objeto de actualización siempre que el Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, y previo informe favorable del de Industria y Energía, dicte nuevas disposiciones destinadas a desarrollar el Real Decreto 773/1997, en función del progreso técnico o del desarrollo normativo sobre el tema.

También será objeto de actualización con motivo de las nuevas metodologías e instrumentos desarrollados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para facilitar una mejor comprensión del mismo.

ANEXO IV

Indicaciones no exhaustivas para la evaluación de equipos de protección individual.

- 1. Cascos de protección para la industria.
- 2. Protectores de los ojos y de la cara.
- 3. Protectores del oído.
- 4. Protectores de las vías respiratorias.
- 5. Guantes de protección.
- 6. Zapatos y botas de seguridad.
- 7. Ropa de protección.
- 8. Chalecos salvavidas para la industria.
- 9. Protectores contra caídas.

1. CASCOS DE PROTECCIÓN PARA LA INDUSTRIA.

Riesgos que deben cubrirse

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones mecánicas.	Caídas de objetos, choques. Aplastamiento lateral. Puntas de pistola para soldar plásticos.	Capacidad de amortiguación de los choques. Resistencia a la perforación. Rigidez lateral. Resistencia a los tiros.
Acciones eléctricas.	Baja tensión eléctrica.	Aislamiento eléctrico.
Acciones térmicas.	Frío o calor. Proyección de metal en fusión.	Mantenimiento de las funciones de protección a bajas y altas temperaturas. Resistencia a las proyecciones de metales en fusión.
Falta de visibilidad.	Percepción insuficiente.	Color de señalización/retroreflexión.

Riesgos debidos al equipo

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso.	Concepción ergonómica: Peso. Altura a la que debe llevarse. Adaptación a la cabeza. Ventilación.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. Mala estabilidad, caída de casco. Contacto con llamas.	Calidades de los materiales Facilidad del mantenimiento. Mantenimiento del casco sobre la cabeza. Incombustibilidad y resistencia a la llama.
Alteración de la función protectora debido al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo.

Riesgos debidos a la utilización del equipo

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo. Mala utilización del equipo. Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y insuficiente. la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respeto del marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Elección del equipo en relación con los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respeto de las indicaciones del fabricante. Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respeto de las indicaciones del fabricante.

2. PROTECTORES DE LOS OJOS Y DE LA CARA.

Riesgos que deben cubrirse

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones generales no específicas.	Molestias debidas a la utilización Penetración de cuerpos extraños de poca energía.	Ocular con resistencia mecánica suficiente y un modo de rotura en esquivarla no peligroso. Estanquidad y resistencia.
Acciones mecánicas.	Partículas de alta velocidad, esquirlas, proyección. Puntas de pistola para soldar plásticos.	Resistencia mecánica.
Acciones térmicas/mecánicas.	Partículas incandescentes a gran velocidad.	Resistencia a los productos incandescentes o en fusión.
Acción del frío.	Hipotermia de los ojos	Estanquidad en la cara.
Acción química	Irritación causada por: Gases. Aerosoles. Polvos. Humos.	Estanquidad (protección lateral) y resistencia química.
Acción de las radiaciones.	Fuentes técnicas de radiaciones infrarrojas, visibles y ultravioletas, radiaciones ionizantes y radiación láser. Radiación natural: luz de día.	Características filtrantes del ocular. Estanquidad de la radiación de la montura. Montura opaca a la radiación.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso: Volumen demasiado grande. Aumento de la transpiración. Mantenimiento deficiente demasiado	Diseño ergonómico: Menor volumen. Ventilación suficiente, ocular antivaho. Adaptabilidad individual al usuario. presión de contacto.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. Riesgo de corte debido a la presencia de aristas cortantes. Alteración de la visión debida a mala calidad óptica, como distorsión de las imágenes, modificación de los colores, en particular de las señales, difusión. Reducción del campo visual. Reflejos. Cambio brusco e importante de transparencia (claro/oscuro). Ocular empañado.	Calidad de los materiales. Facilidad de mantenimiento. Aristas y bordes redondeados. Utilización de oculares de seguridad. Controlar la clase de calidad óptica. Utilizar oculares resistentes a la abrasión. Oculares de dimensiones suficientes. Oculares y montura antirreflejos. Velocidad de reacción de los oculares (fotocrómicos). Equipo antivaho.
Alteración de la función protectora debido al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del protector a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de utilización.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia insuficiente de la protección.	Mala elección del equipo. Mala utilización del equipo. Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respeto del marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Elección del equipo en relación con los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respeto de las indicaciones del fabricante. Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respeto de las indicaciones del fabricante.

3. PROTECTORES DEL OÍDO.

Riesgos que deben cubrirse.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acción del ruido.	Ruido continuo. Ruido repentino.	Atenuación acústica suficiente para cada situación sonora.
Acciones térmicas.	Proyecciones de gotas de metal, ej.: al soldar.	Resistencia a los productos fundidos o incandescentes.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso: Demasiado voluminoso. Demasiada presión. Aumento de la transpiración, insuficiente mantenimiento en posición.	Diseño ergonómico: Volumen. Esfuerzo y presión de aplicación. Adaptabilidad individual.
Limitación de la capacidad de comunicación acústica	Deterioro de la inteligibilidad de la palabra, del reconocimiento de las señales, del reconocimiento de capacidad de los ruidos informativos en relación con el trabajo, de la localización direccional.	Variación atenuación con la frecuencia, reducción de las potencias acústicas. Posibilidad de reemplazar los auriculares por tapones para los oídos. Elección previa prueba auditiva. Utilización de un protector electroacústico apropiado.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad Falta de higiene. Materiales inadaptados. Aristas vivas. Enganchamiento del pelo. Contacto con cuerpos incandescentes. Contacto con la llama.	Calidades de los materiales. Facilidad de mantenimiento, posibilidad de sustitución de las orejeras por auriculares, utilización de tapones desechables para los oídos. Limitación del diámetro de las fibras minerales de los tapones para los oídos. Artistas y ángulos redondeados. Eliminación de los elementos que puedan producir pellizcos. Resistencia a la combustión y a la fusión. Ininflamabilidad, resistencia a la llama.
Alteración de la función protectora debida al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respeto del marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario.
	Mala utilización del equipo	Utilización apropiada del equipo y conocimiento del riesgo. Respeto de las indicaciones del fabricante.
	Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respeto de las indicaciones del fabricante.

4. PROTECTORES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS.

Riesgos que deben cubrirse.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones de sustancias contenidas en el aire respirable.	Contaminantes atmosféricos en forma de partículas (polvos, humos, aerosoles).	Filtros de partículas de eficacia apropiada (clase de filtración) a la concentración, a la toxicidad/nocividad para la salud y al espectro granulométrico de las partículas. Merecen especial atención las partículas líquidas (gotitas, nieblas). Elección de los tipos de filtro antigás apropiados y de las clases en función de las concentraciones, la toxicidad/nocividad para la salud, la duración de la utilización prevista y las dificultades del trabajo.
	Contaminantes en forma de gases y vapores.	Elección de las combinaciones apropiadas de filtros análoga a la de los filtros frente a las partículas y los filtros antigás.
	Contaminantes en forma de aerosoles de partículas y de gases.	
Falta de oxígeno en el aire respirable.	Retención del oxígeno	Garantía de alimentación de aire respirable del equipo.
	Descenso del oxígeno.	Respeto de la capacidad de suministro de aire respirable del equipo en relación con el tiempo de intervención.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso: Tamaño. Volumen. Alimentaciones. Resistencia respiratoria. Microclima bajo la máscara. Utilización.	Diseño ergonómico: Adaptabilidad. Volumen escaso, buen reparto de los volúmenes. Libertad de movimiento para la cabeza. Resistencia respiratoria y sobrepresión en la zona respiratoria. Aparato con válvulas, ventilación asistida. Manipulación/utilización sencillas.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. No estanquidad (fuga). Enriquecimiento en CO ₂ del aire inspirado. Contacto con las llamas, chispas o proyecciones de metales en fusión. Reducción del campo visual. Contaminación.	Calidad de los materiales. Facilidad de mantenimiento y desinfección. Apoyo estanco de la pieza facial sobre la cara del portador; estanquidad del equipo. Equipo provisto de válvulas respiratorias, según el caso, con ventilación asistida o absorbedores de CO ₂ . Utilización de materiales ininflamables. Amplitud suficiente del campo visual. Resistencia, aptitud para la descontaminación.
Alteración de la función protectora debido al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respeto del marcado del equipo (ej. clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Respeto de los límites de uso y de los plazos de utilización; en caso de concentraciones demasiado fuertes o falta de oxígeno, se utilizarán equipos aislantes en vez de equipos filtrantes. Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario y de la posibilidad de adaptación.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.(continuación)

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
	Mala utilización del equipo.	Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respeto de las normas de uso, de las informaciones y de las instrucciones del fabricante, de los organismos de seguridad y de los laboratorios de ensayo.
	Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Respeto de la duración de utilización. Sustitución oportuna. Respeto de las indicaciones del fabricante, así como de las normas de seguridad.

5. GUANTES DE PROTECCIÓN.

Riesgos que deben cubrirse.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones generales.	Por contacto. Desgaste relacionado con el uso.	Envoltura en la mano. Resistencia al desgarrar, alargamiento, resistencia a la abrasión.
Acciones mecánicas.	Por abrasivos de decapado, objetos cortantes o puntiagudos. Choques.	Resistencia a la penetración, a los pinchazos y a los cortes. Relleno.
Acciones térmicas.	Productos ardientes o fríos, temperatura ambiente. Contacto con llamas. Acciones al realizar trabajos de soldadura.	Aislamiento contra el frío o el calor. Ininflamabilidad, resistencia a la llama. Protección y resistencia a la radiación y a la proyección de metales en fusión.
Acciones eléctricas.	Tensión eléctrica.	Aislamiento eléctrico.
Acciones químicas.	Daños debidos a acciones químicas.	Estanquidad, resistencia.
Acciones de las vibraciones.	Vibraciones mecánicas.	Atenuación de las vibraciones.
Contaminación.	Contacto con productos radiactivos.	Estanquidad, aptitud para la descontaminación, resistencia.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso.	Diseño ergonómico: Volumen, progresión de las tallas, masa de la superficie, confort, permeabilidad al vapor de agua.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. Adherencia excesiva.	Calidades de los materiales. Facilidad de mantenimiento. Forma ajustada, hechura.
Alteración de la función protectora debido al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo. Conservación de las dimensiones.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo. Mala utilización del equipo. Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respeto de las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respeto del marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respetando las indicaciones del fabricante. Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respetando las indicaciones del fabricante.

6. ZAPATOS Y BOTAS DE SEGURIDAD.

Riesgos que deben cubrirse.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones mecánicas.	Caídas de objetos o aplastamiento de la parte anterior del pie. Caída e impacto sobre el talón del pie. Caída por resbalón. Caminar sobre objetos puntiagudos o cortantes. Acción sobre: Los maléolos. El metatarso. La pierna.	Resistencia de la punta del calzado. Capacidad del tacón para absorber energía. Refuerzo del contrafuerte. Resistencia de la suela al deslizamiento. Calidad de la suela antiperforación. Existencia de una protección eficaz: De los maléolos. Del metatarso. De la pierna.
Acciones eléctricas.	Baja y media tensión. Alta tensión.	Aislamiento eléctrico. Conductibilidad eléctrica.
Acciones térmicas.	Frío o calor. Proyección de metales en fusión.	Aislamiento térmico. Resistencia y estanquidad.
Acciones químicas.	Polvos o líquidos agresivos.	Resistencia y estanquidad.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso: Mala adaptación del calzado al pie. Mala evacuación de la transpiración. Fatiga debida a la utilización del equipo. Penetración de la humedad.	Diseño ergonómico: Forma, relleno, número de calzado. Permeabilidad al vapor de agua y capacidad de absorción de agua. Flexibilidad, masa. Estanquidad.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. Riesgo de luxaciones y esguinces debido a la mala sujeción del pie.	Calidad de los materiales. Facilidad de mantenimiento. Rigidez transversal del calzado y de la combadura del calzado, buena adaptación al pie.
Alteración de la función de protección debida al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia de la suela a la corrosión, a la abrasión al uso. Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de utilización.
Carga electroestática del portador.	Descarga electroestática.	Conductibilidad eléctrica.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora.	Mala elección del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y insuficiente. la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respetando las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respetando el marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica).
	Mala utilización del equipo.	Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respetando las indicaciones del fabricante.
	Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Mantenimiento en buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respetando las indicaciones del fabricante.

7. ROPA DE PROTECCIÓN.**Riesgos que deben cubrirse.**

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Acciones generales.	Por contacto, Desgaste debido a la utilización.	Protección del tronco. Resistencia al rasgado, alargamiento, resistencia al comienzo de rasgado.
Acciones mecánicas.	Por abrasivos de decapado, objetos puntiagudos y cortantes.	Resistencia a la penetración.
Acciones térmicas.	Productos ardientes o fríos, temperatura ambiente. Contacto con las llamas. Por trabajos de soldadura.	Aislamiento contra el frío o el calor, mantenimiento de la función protectora. Incombustibilidad, resistencia a la llama. Protección y resistencia a la radiación y a las proyecciones de metales en fusión.
Acción de la electricidad.	Tensión eléctrica.	Aislamiento eléctrico.
Acciones químicas.	Daños debidos a acciones químicas.	Estanquidad y resistencia a las agresiones químicas.
Acción de la humedad.	Penetración del agua.	Permeabilidad al agua.
Falta de visibilidad.	Percepción insuficiente.	Color vivo, retrorreflexión.
Contaminación.	Contacto con productos radiactivos.	Estanquidad, aptitud para la descontaminación, resistencia.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Insuficiente confort de uso.	Diseño ergonómico: Dimensiones, progresión de las tallas, volumen de superficie, confort, permeabilidad al vapor de agua.
Accidentes y peligros para la salud.	Mala compatibilidad. Falta de higiene. Adherencia excesiva.	Calidad de los materiales. Facilidad de mantenimiento. Forma ajustada, hechura.
Alteración de la función de protección debida al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función protectora durante toda la duración de vida del equipo. Conservación de las dimensiones.

Riesgos debidos a la utilización de equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo. Mala utilización del equipo. Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respetando las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respetando el marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respetando las indicaciones del fabricante. Mantenimiento en un buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respetando las indicaciones del fabricante.

8. CHALECOS SALVAVIDAS PARA LA INDUSTRIA.

Riesgos que deben cubrirse

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Ahogamiento.	Caída al agua de una persona vestida con ropa de trabajo, eventualmente sin conocimiento o privada de sus capacidades físicas.	Flotabilidad suficiente. Capacidad de vuelta a la posición estable, incluso en caso de inconsciencia del portador. Tiempo de inflado. Puesta en marcha del dispositivo de inflado automático. Francobordo (mantenimiento de la boca y de la nariz fuera del agua).

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Molestias debidas a dimensiones o forma inapropiadas.	Diseño ergonómico que no restrinja la visión, la respiración o los movimientos del portador, disposición correcta de los órganos de maniobra.
Accidentes y peligros para la salud.	Pérdida del chaleco al caer al agua. Deterioro del chaleco durante su utilización. Alteración de la función del sistema de inflado.	Diseño del chaleco (mantenimiento en posición). Resistencia a las agresiones mecánicas (choque, aplastamiento, perforación, sobrepresión). Mantenimiento de la función de seguridad en todas las condiciones de empleo. Características del gas de llenado (volumen de la carga de gas, inocuidad). Eficacia del dispositivo de inflado automático (también tras un período de almacenamiento importante). Posibilidad de puesta en acción manual. Existencia de un dispositivo bucal de inflado accesible al portador incluso cuando éste lleva puesto el chaleco. Instrucciones de uso someras grabadas de manera indeleble en el chaleco.
Alteración de la función de protección debida al envejecimiento.	Intemperie, condiciones ambientales, limpieza, utilización.	Resistencia a las agresiones químicas, biológicas y físicas: agua de mar, detergentes, hidrocarburos, microorganismos (bacterias, moho). Resistencia a las agresiones climáticas: condicionamientos térmicos, humedad, lluvia, proyecciones de agua, radiación solar. Resistencia de los materiales constituyentes y de las cubiertas de protección: rasgados, abrasión, inflamabilidad, proyección de metales en fusión (soldadura).

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	<p>Mala elección del equipo.</p> <p>Mala utilización del equipo.</p> <p>Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.</p>	<p>Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respetando las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respetando el marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a la utilización específica). Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respetando las indicaciones del fabricante. Respetando las instrucciones de uso someras. Mantenimiento en un buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respetando las indicaciones del fabricante.</p>

9. PROTECTORES CONTRA LAS CAÍDAS.

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Impacto.	<p>Caída de altura.</p> <p>Pérdida del equilibrio.</p>	<p>Resistencia y aptitud del equipo y del punto de enganche (anclaje).</p>

Riesgos debidos al equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Incomodidad y molestias al trabajar.	Diseño ergonómico insuficiente. Limitación de la libertad de movimientos	Diseño ergonómico: Modo de construcción. Volumen. Flexibilidad. Facilidad de colocación. Dispositivo de presión con regulación automática longitudinal.
Accidentes y peligros para la salud.	Tensión dinámica ejercida sobre el equipo y el usuario durante el frenado de la caída. Movimiento pendular y choque lateral. Carga estática en suspensión ejercida por las correas. Tropiezo en el dispositivo de enlace.	Aptitud del equipo: Reparto de los esfuerzos de frenado entre las partes del cuerpo que tengan cierta capacidad de absorción. Reducción de la fuerza de frenado. Distancia de frenado. Posición de la hebilla de fijación. Punto de enganche por encima de la cabeza, enganche en otros puntos (anclaje). Diseño del equipo (reparto de fuerzas). Dispositivo de enlace corto, por ejemplo, reductor de correa, dispositivo anticaídas.
Alteración de la función de protección debida al envejecimiento.	Alteración de la resistencia mecánica relacionada con la intemperie, las condiciones ambientales, la limpieza y la utilización.	Resistencia a la corrosión. Resistencia del equipo a las agresiones industriales. Mantenimiento de la función de protección durante toda la duración de utilización.

Riesgos debidos a la utilización del equipo.

Riesgos	Origen y forma de los riesgos	Factores que se deben tener en cuenta desde el punto de vista de la seguridad para la elección y utilización del equipo
Eficacia protectora insuficiente.	Mala elección del equipo. Mala utilización del equipo. Suciedad, desgaste o deterioro del equipo.	Elección del equipo en función de la naturaleza y la importancia de los riesgos y condicionamientos industriales: Respetando las indicaciones del fabricante (instrucciones de uso). Respetando el marcado del equipo (ej.: clases de protección, marca correspondiente a una utilización específica). Elección del equipo en función de los factores individuales del usuario. Utilización apropiada del equipo y con conocimiento del riesgo. Respetando las indicaciones del fabricante. Mantenimiento en un buen estado. Controles periódicos. Sustitución oportuna. Respetando las indicaciones del fabricante.

III. FUENTES DE INFORMACIÓN.

NORMATIVA LEGAL

Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
Ley 31/1995, de 8 de noviembre.
BOE nº 269 de 10 de noviembre.

Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.
BOE nº 27 de 31 de enero.

Reglamento sobre la utilización de Equipos de Protección Individual.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo.
BOE nº 140 de 12 de junio.

Reglamento sobre comercialización de Equipos de Protección Individual.
Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre.
BOE nº 311 de 28 de diciembre, modificado por el Real Decreto 159/1995 de 2 de febrero.
BOE nº 57 de 8 de marzo,
y por la Orden de 20 de febrero de 1997.
BOE nº 56 de 6 de marzo.

Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
Real Decreto 363/1995 de 10 de marzo.
BOE 5.6.95.

Relativo a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
Real Decreto 1435/1992 de 27 de noviembre
BOE 11.12.92

PUBLICACIONES DEL I.N.S.H.T.

Guías orientativas para la elección y utilización de los EPI:

- Protectores auditivos
- Protectores respiratorios
- Calzado de uso profesional
- Protectores oculares y faciales
- Guantes de protección
- Cascos de seguridad

OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo:

Centro Nacional de Medios de Protección.
Autopista de San Pablo, s/n.
41001 SEVILLA
Tfn. 95 451 41 11
Fax 95 467 27 97
Correo electrónico: cnmpinsht@mtas.es

Centro Nacional de Nuevas Tecnologías.
C/ Torrelaguna, 73
28027 MADRID
Tfn. 91 403 70 00
Fax 91 326 28 86
Correo electrónico: cntinsht@mtas.es

Centro Nacional de Condiciones de Trabajo.
C/ Dulcet, 2
08034 BARCELONA
Tfn. 93 280 01 02
Fax 93 280 36 42
Correo electrónico: cncinsht@mtas.es

Centro Nacional de Verificación de Maquinaria.
Camino de la Dinamita, s/n.
Monte Basatxu-Cruces
48903 BARACALDO (VIZCAYA)
Tfn. 94 499 02 11
Fax 94 499 06 78
Correo electrónico: cnvminsht@mtas.es



Real Decreto 1407/1992

de 20 de noviembre de 1992, que regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE nº 311 de 28 de diciembre). Se han **incorporado en cursiva** las modificaciones efectuadas por el **REAL DECRETO 159/1995**, **ORDEN de 16 de mayo de 1994** y **ORDEN de 20 de febrero de 1997**.

Se han incluido además los textos integros de los citados:

REAL DECRETO 159/1995 en el APÉNDICE I

de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. (BOE nº 57 de 8 de marzo).

ORDEN de 16 de mayo de 1994 en el APÉNDICE II

que modifica el período transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. (BOE nº 130 de 1 de junio).

ORDEN de 20 de febrero de 1997 en el APÉNDICE III

que modifica el período transitorio establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. (BOE nº 56 de 6 de marzo).

**REAL DECRETO 1407/1992
de 20 de noviembre de 1992, que regula las condiciones
para la comercialización y libre circulación
intracomunitaria de los equipos de protección individual.**

(Se han incorporado en cursiva las modificaciones efectuadas por: Real Decreto 159/1995, la Orden de 16 de mayo de 1994 y la Orden de 10 de febrero de 1997).

El Acta relativa a las condiciones de adhesión de España a las Comunidades Europeas exige que se aprueben las disposiciones necesarias para la aplicación en nuestro país de las Directivas Comunitarias.

La protección de los trabajadores hace necesario fijar las condiciones que deben cumplir los equipos de protección individual, desde su diseño y fabricación hasta su comercialización y, paralelamente, establecer las disposiciones mínimas de seguridad y salud para su utilización por los trabajadores en el lugar de trabajo.

La Directiva 89/686/CEE establece las exigencias mínimas esenciales que deberán cumplir todos los equipos de protección individual, independientemente del lugar donde se esté ejerciendo la actividad.

La Directiva 89/656/CEE fija las disposiciones mínimas de seguridad, y salud que garanticen una protección adecuada del trabajador en la utilización de los equipos de protección individual en el trabajo.

Las dos Directivas, complementarias entre sí, vienen a concretar lo dispuesto en el Convenio número 155 de la Organización Internacional del Trabajo en su artículo 16.3 que establece, que cuando sea necesario, los empleadores deberán suministrar ropas y equipos de protección apropiados a fin de prevenir los riesgos de accidentes o de efectos perjudiciales para la salud de los trabajadores.

La Directiva 89/686/CEE, objeto del presente Real Decreto, dispone en su artículo 16 que los Estados miembros adoptarán y publicarán, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo allí dispuesto.

Por último, la Ley 21/1992, de 16 de julio de Industria, define el marco en el que ha de desenvolverse la Seguridad 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, consultadas las Organizaciones Empresariales y Sindicales más representativas, de acuerdo con el Consejo de Estado y a propuesta de los Ministros de Industria, Comercio y Turismo y del de Trabajo y

Seguridad Social, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 20 de noviembre de 1992,

DISPONGO:

Artículo 1.

El presente Real Decreto tiene por objeto establecer las disposiciones precisas para el cumplimiento de la Directiva del Consejo 89/686/CEE, de 21 de diciembre de 1989 (publicada en el "Diario Oficial de las Comunidades Europeas" de 30 de diciembre) referente a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros, relativas a los equipos de protección individual.

CAPITULO I

Ambito de aplicación

Artículo 2.

El presente Real Decreto, se aplicará a los equipos de protección individual, en adelante denominados EPI, para fijar las condiciones de comercialización y de libre circulación intracomunitaria, así como las exigencias esenciales de sanidad y seguridad que deben cumplir para preservar la salud y garantizar la seguridad de los usuarios.

1. A los efectos del presente Real Decreto, se entenderá por EPI cualquier dispositivo o medio que vaya a llevar a o del que vaya a disponer una persona, con el objetivo de que la proteja contra uno o varios riesgos que puedan amenazar su salud y su seguridad.

También se considerarán como EPI:

- a. El conjunto formado por varios dispositivos o medios que el fabricante haya asociado de forma solidaria para proteger a una persona contra uno o varios riesgos que pueda correr simultáneamente.
- b. Un dispositivo o medio protector solidario, de forma disociable, o no derogable, de un equipo individual no protector, que lleve o del que disponga una persona con el objetivo de realizar una actividad.
- c. Los componentes intercambiables de un EPI que sean indispensables para su funcionamiento correcto y se utilicen exclusivamente para dicho EPI.

2. Se considerará como parte integrante de un EPI, cualquier sistema de conexión comercializado junto con el EPI para unirlo a un dispositivo exterior complementario, incluso cuando este sistema de conexión no vaya a llevarlo o a tenerlo a su disposición permanentemente el usuario durante el tiempo que dure la exposición al riesgo o riesgos.

3. Quedan excluidos del ámbito de aplicación del presente Real Decreto:

- a. Los EPI objeto de otras disposiciones que transpongan Directivas CEE con los mismos objetivos de comercialización, de libre circulación y de seguridad que establece este Real Decreto.
- b. Las clases de EPI, que figuran en el anexo I del presente Real Decreto, independientemente del motivo de exclusión contemplado en el párrafo anterior.

CAPITULO II

Condiciones mínimas que deben cumplir los EPI

Artículo 3.

Sólo podrán importarse, comercializarse y ponerse en servicio los EPI, mencionados en el artículo 2, que garanticen la salud y la seguridad de los usuarios sin poner en peligro ni la salud ni la seguridad de las demás personas, animales domésticos o bienes, cuando su mantenimiento sea adecuado y cuando se utilicen de acuerdo con su finalidad.

Artículo 4.

1. Los EPI contemplados en el artículo 2 deben cumplir las exigencias esenciales de sanidad y seguridad previstas en el anexo II.

2. A efectos del presente Real Decreto se considerarán conformes a las exigencias esenciales mencionadas en el apartado 1, a los EPI contemplados en el apartado 1 del artículo 7, que lleven *el marcado "CE"* y cuya declaración de conformidad, a que se refiere el artículo 10, pueda ser presentada por el fabricante y/o su mandatario en la Comunidad Económica Europea cuando se le pida.

3. A efectos de este Real Decreto se considerarán conformes a las exigencias esenciales contempladas en el primer apartado, a los EPI a los que se refieren los apartados 2 y 3 del artículo 7, que lleven *el marcado "CE"* y para los cuales pueda el fabricante presentar, además de la declaración a la que se refiere el artículo 10, la certificación del organismo de control de los regulados en el título III, capítulo I, de la Ley 21/1992, de Industria, por el que se declara su conformidad con las normas armonizadas o nacionales por las que se transponen las normas armonizadas, reconocidas en el examen CE de tipo del artículo 8, y, en el caso de los EPI del apartado 3 del artículo 7, además, la superación de uno de los sistemas A o B de control de calidad indicados en el artículo 9.

Cuando el fabricante no hubiere aplicado, o sólo hubiese aplicado parcialmente, las normas armonizadas o cuando éstas no existan, la certificación del organismo de control deberá declarar la conformidad con las exigencias esenciales, según lo establecido en el apartado 4 del artículo 8.

4. El proyectista, el fabricante y/o su mandatario en la Comunidad Económica Europea, con carácter general, definirá la modalidad de certificación de sus equipos, según lo indicado en el artículo 7. Independientemente de lo anterior y a efectos informativos, el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, a través de la Dirección General competente en materia de seguridad industrial, publicará la clasificación de los equipos en función de su procedimiento de certificación.

5. a. Cuando se trate de EPI objeto de disposiciones comunitarias referentes a otros aspectos en los cuales se disponga la colocación del marcado "CE" a que se refiere el artículo 10, éste indicará que dichos EPI cumplen también con esas otras disposiciones.

b. No obstante, en caso de que una o más de esas disposiciones autoricen al fabricante a elegir, durante un período transitorio, el sistema que aplicará, el marcado "CE" señalará únicamente que los EPI cumplen las disposiciones aplicadas por el fabricante. En tal caso, las referencias a las disposiciones aplicadas, tal y como se publicaron en el "Diario Oficial de las Comunidades Europeas" deberán incluirse en los documentos, folletos o instrucciones exigidos por dichas disposiciones y adjuntos a los EPI.

CAPITULO III

Comercialización

Artículo 5.

1. *No se prohibirá, limitará, ni obstaculizará la comercialización de los EPI mencionados en el artículo 2 que estén provistos de la marca "CE" y cumplan las disposiciones de este Real Decreto.*

2. *Tampoco se prohibirá, limitará, ni obstaculizará la comercialización de los componentes de EPI que, aunque no lleven *el marcado "CE"* vayan a incorporarse a otros EPI, siempre y cuando estos componentes no sean básicos e indispensables para el funcionamiento correcto de los EPI.*

3. *No se obstaculizará la presentación en ferias, exposiciones, etc., de los EPI que no cumplan las disposiciones del presente Real Decreto, siempre que lleven una información adecuada en el que se indique claramente la no conformidad de dichos EPI y la prohibición de adquirirlos y/o de utilizarlos, de cualquier modo, antes de que el fabricante o su mandatario establecido en la Comunidad Económica Europea los haya hecho conformes.*

Artículo 6.

1. *Cuando se compruebe que los EPI provistos del marcado "CE" y utilizados de acuerdo con su finalidad,*

pueden comprometer la seguridad de las personas, de los animales domésticos o de los bienes, se tomarán todas las medidas pertinentes para retirar tales EPI del mercado y prohibir su comercialización o su libre circulación.

La Administración del Estado informará inmediatamente a la Comisión de la CE de dicha medida, indicando las razones de su decisión y, en particular, si la falta de conformidad se deriva:

- a. De que no se respetan las exigencias esenciales contempladas en el apartado 1 del artículo 4.
- b. De una mala aplicación de las normas contempladas en el apartado 3 del artículo 4.
- c. De la existencia de vacío legal en las propias normas contempladas en el apartado 3 del artículo 4.

2. Cuando un EPI no conforme lleve *el marcado "CE"*, se adoptarán las medidas apropiadas contra el que haya colocado dicha marca. La Administración del Estado informará de ello a la Comisión de la CEE y a los demás Estados miembros.

3.a. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, 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.

b. En caso de que se persistiera en 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 de 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.

CAPITULO IV

Procedimientos de evaluación

de la conformidad de los EPI.

Clasificación de los EPI

Artículo 7.

El proyectista y/o fabricante del EPI y/o su mandatario establecido en la Comunidad Económica Europea, será el responsable de su clasificación en alguna de las tres categorías siguientes:

1. Los modelos de EPI, en que debido a su diseño sencillo, el usuario pueda juzgar por sí mismo su eficacia contra riesgos mínimos, y cuyos efectos, cuando sean graduales, puedan ser percibidos a tiempo y sin peligro para el usuario, podrán fabricarse sin someterlos a examen de tipo CE.

Pertencen a esta categoría, única y exclusivamente, los EPI que tengan por finalidad proteger al usuario de:

- a. Las agresiones mecánicas cuyos efectos sean superficiales (guantes de jardinería, dedales, etc.).
- b. Los productos de mantenimiento poco nocivos cuyos efectos sean fácilmente reversibles (guantes de protección contra soluciones detergentes diluidas, etc.).
- c. Los riesgos en que se incurra durante tareas de manipulación de piezas calientes que no expongan al usuario a temperaturas superiores a los 50° C ni a choques peligrosos (guantes, delantales de uso profesional, etc.).
- d. Los agentes atmosféricos que no sean ni excepcionales ni extremos (gorros, ropas de temporada, zapatos y botas, etc.).
- e. Los pequeños choques y vibraciones que no afecten a las partes vitales del cuerpo y que no puedan provocar lesiones irreversibles (cascos ligeros de protección del cuero cabelludo, guantes, calzado ligero, etc.).
- f. La radiación solar (gafas de sol).

Antes de comercializar un modelo de EPI de esta categoría:

- 1°. El fabricante, o su mandatario establecido en la Comunidad Económica Europea, habrá de reunir la documentación técnica que se indica en el anexo III a fin de someterla, si así le fuese solicitado, a la Administración competente.
- 2°. El fabricante elaborará una declaración de conformidad según el modelo de anexo VI, a fin de poderla presentar, si así le fuese solicitado, a la Administración competente.
- 3°. El fabricante estampará en cada EPI y su embalaje de forma visible, legible e indeleble, durante el período de duración previsible de dicho EPI, *el marcado "CE"* que figura en el anexo IV. Cuando por las dimensiones reducidas de un EPI (o componente de EPI), no se pueda inscribir toda o parte de la marca necesaria, habrá que mencionarla en el embalaje y en el folleto informativo del fabricante.

2. Los modelos de EPI que no reuniendo las condiciones de la categoría anterior, no estén diseñados de la forma y

para la magnitud de riesgo que se indica en el apartado 3, antes de ser fabricados deberán superar el examen CE de tipo indicado en el artículo 8.º

Antes de comercializar un modelo de EPI de esta categoría:

- a. El fabricante, o su mandatario establecido en la Comunidad Económica Europea, habrá de reunir la documentación técnica que se indica en el anexo III a fin de someterla, si así le fuese solicitado, a la Administración competente.
- b. El fabricante elaborará una declaración de conformidad, según el modelo del anexo VI, a fin de poderla presentar a la Administración competente.
- c. El fabricante estampará en cada EPI y su embalaje de forma visible, legible e indeleble durante el período de duración previsible de dicho EPI, *el marcado "CE"* que figura en el anexo IV. Cuando por las dimensiones reducidas de un EPI (o componente de EPI), no se pueda inscribir toda o parte de la marca necesaria, habrá que mencionarla en el embalaje y en el folleto informativo del fabricante.

3. Los modelos de EPI, de diseño complejo, destinados a proteger al usuario de todo peligro mortal o que puede dañar gravemente y de forma irreversible la salud, sin que se pueda descubrir a tiempo su efecto inmediato, están obligados a superar el examen CE de tipo indicado en el artículo 8.

Entran exclusivamente en esta categoría los equipos siguientes:

- a. Los equipos de protección respiratoria filtrantes que protejan contra los aerosoles sólidos y líquidos o contra los gases irritantes, peligrosos, tóxicos o radiotóxicos.
- b. Los equipos de protección, respiratoria completamente aislantes de la atmósfera, incluidos los destinados a la inmersión.
- c. Los EPI que sólo brinden una protección limitada en el tiempo contra las agresiones químicas o contra las radiaciones ionizantes.
- d. Los equipos de intervención en ambientes cálidos, cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura ambiente igual o superior a 100 °C, con o sin radiación de infrarrojos, llamas o grandes proyecciones de materiales en fusión.
- e. Los equipos de intervención en ambientes fríos, cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura ambiental igual o inferior a -50 °C
- f. Los EPI destinados a proteger contra las caídas desde determinada altura.
- g. Los EPI destinados a proteger contra los riesgos eléctricos, para los trabajos realizados

bajo tensiones peligrosas o los que se utilicen como aislantes de alta tensión.

La fabricación del EPI está sometida a la adopción, por parte del fabricante, de uno de los dos sistemas de garantías de calidad CE que se exponen en el artículo 9.

Antes de comercializar un modelo EPI de esta categoría:

- 1º. El fabricante o su mandatario, establecido en la Comunidad Económica Europea, habrá de reunir la documentación técnica que se indica, en el anexo III, a fin de someterla, si así le fuese solicitado, a la Administración competente.
- 2º. El fabricante elaborará una declaración de conformidad, según el modelo del anexo VI, a fin de poderla presentar a la Administración competente.
- 3º. El fabricante estampará en cada EPI y su embalaje de forma visible, legible e indeleble durante el período de duración previsible de dicho EPI, *el marcado "CE"* que figura en el anexo IV. Cuando por las dimensiones reducidas de un EPI (o componente de EPI), no se pueda inscribir toda o parte de la marca necesaria, habrá que mencionarla en el embalaje y en el folleto informativo del fabricante.

CAPITULO V

Examen CE de tipo

Artículo 8.

1. El examen CE de tipo es el procedimiento mediante el cual el organismo de control comprueba y certifica que el modelo tipo de EPI cumple las exigencias esenciales de seguridad requeridas en este Real Decreto.
2. El fabricante o su mandatario presentará la solicitud de examen de tipo a un único organismo de control y para un modelo concreto. El mandatario deberá estar establecido en la Comunidad Económica Europea.
3. La solicitud constará de:
 - a. El nombre y dirección del fabricante o de su mandatario y el lugar de fabricación de los EPI.
 - b. La documentación técnica que se indica en el anexo III.

Junto con ello se presentarán en número suficiente los ejemplares del modelo para el que se solicita el certificado de examen CE de tipo.

4. El organismo de control procederá al examen CE de tipo de acuerdo con los criterios que se indican a continuación:

a. Examen de la documentación técnica del fabricante:

1º. El organismo de control llevará a cabo el examen de la documentación técnica de fabricación para comprobar su adecuación respecto a las normas armonizadas que afecten al equipo.

2º. Cuando el fabricante no hubiere aplicado, o sólo hubiere aplicado parcialmente, las normas armonizadas o éstas no existieren, el organismo de control deberá comprobar la adecuación de las especificaciones técnicas utilizadas por el fabricante respecto a las exigencias esenciales, antes de verificar la ordenación del expediente técnico de fabricación, con respecto a dichas especificaciones técnicas.

b. Examen del modelo:

1º. Cuando examine el modelo el organismo de control se cerciorará de que ha sido elaborado con arreglo a la documentación técnica de fabricación y de que puede ser utilizado, de acuerdo con su finalidad, con toda garantía de seguridad.

2º. Llevará a cabo los controles y las pruebas pertinentes para comprobar que el modelo se ajusta a las normas armonizadas.

3º. Cuando el fabricante no hubiere aplicado, o sólo hubiere aplicado parcialmente, las normas armonizadas o éstas no existieran, el organismo de control efectuará los controles y pruebas adecuados para comprobar la conformidad del modelo con las especificaciones técnicas utilizadas por el fabricante, siempre que éstas cumplan las exigencias esenciales.

5. Si el modelo respondiera a las disposiciones que le son aplicables, el organismo de control elaborará un certificado de examen CE de tipo y lo notificará al solicitante. En el certificado figurarán las conclusiones del examen, indicará las condiciones eventuales a las que se supedita e incluirá las descripciones e ilustraciones necesarias para la identificación del modelo certificado. Dicho expediente deberá estar a disposición de la Administración competente durante los diez años siguientes a la comercialización de los EPI.

6. El organismo de control que retire o deniegue un certificado "CE" de tipo, informará de ello a los demás organismos de control y:

a. Cuando sea fabricado en territorio nacional, a la Administración competente en materia de industria del lugar donde haya sido fabricado, que se le comunicará a su vez al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

b. Directamente al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo en los demás supuestos.

La Administración del Estado informará de ello a los otros Estados miembros y a la Comisión CEE, exponiendo el motivo de tal decisión.

CAPITULO VI

Control de los EPI fabricados

Artículo 9.

1. El fabricante de EPI incluidos en el apartado 3 del artículo 7 seguirá uno de los dos procedimientos de control de calidad que se indican a continuación:

A. Sistema de garantía de calidad CE del producto final.

1. El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el procedimiento de fabricación, incluida la inspección final de los EPI y las pruebas, garanticen la homogeneidad de la producción y la conformidad de dichos EPI con el tipo descrito en el certificado CE de aprobación de tipo y con las exigencias esenciales correspondientes.

2. Los controles necesarios serán realizados por un organismo de control elegido por el fabricante. Dichos controles se efectuarán al azar y normalmente a intervalos de, al menos, un año.

3. Se examinará un conjunto adecuado de muestras de los EPI tomadas por el organismo de control y se realizarán pruebas apropiadas, definidas en las normas armonizadas o las necesarias para garantizar la conformidad con las exigencias esenciales, a fin de comprobar la conformidad de los EPI.

4. Cuando el organismo que realiza los controles no sea el que ha establecido la certificación de examen "CE" de tipo correspondiente, éste entrará en contacto con aquél cuando surjan dificultades relacionadas con la evaluación de la conformidad de las muestras.

5. El fabricante recibirá un informe pericial del organismo de control. En caso de que el informe determine una falta de homogeneidad en la producción o la no conformidad de los EPI examinados con el tipo descrito en el certificado de aprobación CE de tipo y con las exigencias esenciales aplicables, el organismo tomará las medidas que correspondan a la naturaleza del o de los defectos constatados e informará de ello a la Administración competente en materia de industria del territorio donde se hubiera fabricado, que lo comunicará, a su vez, al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

6. El fabricante deberá poder presentar, cuando le sea solicitado, el informe del organismo de control.

B. Sistema de garantía de calidad CE de la producción con vigilancia.

1. El sistema.

a. En el marco de este procedimiento, el fabricante presentará una solicitud de aprobación de su sistema de calidad ante un organismo de control de su elección. La solicitud incluirá:

- 1º. Toda la información relativa a la categoría de EPI de que se trate, incluida, en su caso, la documentación relativa al modelo aprobado.
- 2º. La documentación sobre el sistema de calidad.
- 3º. El compromiso de cumplir las obligaciones derivadas del sistema de calidad y de mantener su adecuación y su eficacia.

b. En el marco del sistema de calidad, cada EPI será objeto de examen y se efectuarán las pruebas a las que se refiere el párrafo A.3 del primer sistema, a fin de verificar su conformidad con las exigencias esenciales aplicables.

La documentación sobre el sistema de calidad incluirá en particular una descripción adecuada:

- 1º. De los objetivos de calidad, del organigrama, de las responsabilidades de los mandos de empresa y de sus facultades en materia de calidad de los productos.
- 2º. De los controles y pruebas que se han de realizar después de la fabricación.
- 3º. De los medios destinados a comprobar la eficacia del funcionamiento del sistema de calidad.

c. El organismo de control evaluará el sistema de calidad para determinar si responde a las disposiciones mencionadas en el párrafo b., considerándose conformes a estas disposiciones los sistemas de calidad que apliquen la norma armonizada correspondiente.

El organismo que realice las auditorías efectuará todas las evaluaciones objetivas necesarias de los elementos del sistema de calidad, y verificará, en particular, si el sistema garantiza la conformidad de los EPI fabricados con el modelo aprobado.

La decisión se notificará al fabricante e incluirá las conclusiones del control y la conclusión motivada de la evaluación.

d. El fabricante informará al organismo de control que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier proyecto de modificación del sistema de calidad.

El organismo examinará las modificaciones propuestas y decidirá si el sistema de calidad modificado responde a las disposiciones correspondientes. Notificará su decisión al fabricante incluyendo las conclusiones del control y la conclusión motivada de la evaluación.

2. La vigilancia.

a. Tendrá por objeto garantizar que el fabricante cumple correctamente las obligaciones derivadas del sistema de calidad aprobado.

b. El fabricante autorizará al organismo de control a tener acceso, a efectos de inspección, a los locales de inspección, prueba y almacenamiento de los EPI y proporcionará a aquél toda la información necesaria, en particular:

- 1º. La documentación sobre el sistema de calidad.
- 2º. La documentación técnica.
- 3º. Los manuales de calidad.

c. El organismo de control realizará periódicamente auditorías para cerciorarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad aprobado y facilitará, al fabricante, un informe de auditoría.

d. Además, el organismo de control podrá realizar visitas sin previo aviso al fabricante. En dichas visitas, el organismo facilitará un informe de la visita y, en su caso, un informe de auditoría al fabricante.

e. El fabricante deberá poder presentar, cuando se le solicite, el informe del organismo de control.

CAPITULO VII

Declaración de conformidad "CE" de la producción y mercado "CE".

Artículo 10.

1. La declaración de conformidad "CE" es el procedimiento mediante el cual el fabricante o su representante establecido en la Unión Europea:

a. Elabora una declaración conforme al modelo que figura en el anexo VI, en la que certifica que el EPI comercializado cumple lo dispuesto en el presente Real Decreto, a fin de poderla presentar al órgano

competente de la Comunidad Autónoma.

b. Estampará en cada EPI el marcado de conformidad "CE" que figura en el anexo IV.

2. El marcado "CE" de conformidad estará compuesto de las iniciales "CE" con arreglo al logotipo que figura en el anexo IV. En caso de intervención de un organismo de control, notificado en la fase de la producción, tal como se indica en el artículo 9, se añadirá su número distintivo de identificación.

3. El marcado "CE" se colocará y permanecerá colocado en cada uno de los EPI fabricados de manera visible, legible e indeleble, durante el período de duración previsible o de vida útil del EPI; no obstante, si ello no fuera posible debido a las características del producto, el marcado "CE" se colocará en el embalaje.

4. Queda prohibido colocar en los EPI marcados que puedan inducir a error o confusión a terceros en relación con el significado o el logotipo del marcado "CE". Podrá colocarse cualquier otro marcado en el EPI o en el embalaje, a condición de que no reduzca la visibilidad ni la legibilidad del marcado "CE".

CAPITULO VIII

Organismos de Control

Artículo 11.

1. Los Organismos de Control deberán ser autorizados por la Administración competente en materia de industria, del territorio donde los organismos inicien su actividad o radiquen sus instalaciones, por los procedimientos establecidos en la Ley de Industria y normativa que la desarrolle, debiendo cumplir las condiciones que se indican en el anexo V, así como los demás requisitos establecidos en las citadas Ley de Industria y normativa de desarrollo que les sea aplicable.

Las Comunidades Autónomas que concedan dichas autorizaciones remitirán copia de las mismas al Ministerio de Industria y Energía, a efectos de su comunicación a las restantes Comunidades Autónomas. La Administración del Estado, a través del Ministerio de Industria y Energía, notificará a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros los organismos de control designados para efectuar los procedimientos contemplados en el capítulo IV, así como los cometidos específicos para los que dichos organismos hayan sido autorizados y los números de identificación que la Comisión les haya asignado previamente.

2. Asimismo, los Organismos de Control que se autoricen serán inspeccionados de forma periódica por las

autoridades competentes en materia de industria, a efectos de comprobar que cumplan fielmente su cometido en relación con la aplicación del presente Real Decreto. En caso de comprobarse que un Organismo de Control no cumple las condiciones establecidas en el apartado 1, la Administración que otorgó la autorización retirará la misma, dando cuenta inmediatamente a la Administración del Estado que, a su vez, lo comunicará a la Comisión de la CEE y a los demás Estados miembros.

3. Cada Organismo de Control dispondrá de un número distintivo concedido por la Comisión de la CEE, que será publicado en el "Boletín Oficial del Estado".

4. El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo publicará, mediante resolución del centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial, a título informativo, la lista de organismos comunicados por los Estados miembros de la CEE.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Única.

Hasta el 30 de junio de 1995 los equipos de protección individual correspondientes a las categorías comprendidas en los apartados 2 y 3 del artículo 7, para los que no se hayan elaborado aún normas armonizadas, podrán continuar ajustándose a las especificaciones técnicas definidas en las Normas Técnicas Reglamentarias en vigor.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Única.

Para todos aquellos equipos de protección individual a los que se aplica este Real Decreto, con la excepción contenida en la disposición transitoria única, quedan derogadas, tanto las Normas Técnicas Reglamentarias que les correspondan como los procedimientos de homologación establecidos en la Orden de 17 de mayo de 1974 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, por la que se regula la homologación de los medios de protección personal de los trabajadores.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.

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

Segunda.

Se faculta al Ministro de Industria, Comercio y Turismo, previo informe del de Trabajo y Seguridad Social, para dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo del presente Real Decreto y asimismo para adecuar, en su caso, el ámbito temporal de la disposición transitoria única a lo que puedan establecer disposiciones de la CEE.

Tercera.

El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo publicará, por resolución del centro directivo competente en materia de Seguridad Industrial, con carácter informativo, la lista de normas armonizadas, así como las normas UNE por las que se transponen éstas.

Cuarta.

Cualquier decisión que se adopte por la Administración competente que conduzca a una restricción en la comercialización de los EPI, se motivará de forma precisa y se notificará con la mayor brevedad al interesado, indicando las vías de recurso abiertas por la legislación vigente y los plazos de presentación de dichos recursos.

ANEXO I**Lista de las clases o tipos de EPI no incluidas en el campo de aplicación del presente Real Decreto.**

1. EPI concebidos y fabricados específicamente para las fuerzas armadas o las fuerzas de orden público (cascos, escudos, etc.).
2. EPI de autodefensa contra agresores (generadores aerosol, armas individuales de disuasión, etc.).
3. EPI diseñados y fabricados para uso particular contra:
 - a. Las condiciones atmosféricas (gorros, ropa de temporada, zapatos y botas, paraguas, etc.).
 - b. La humedad, el agua (guantes para fregar, etc.).
 - c. El calor (guantes).
4. EPI destinados a la protección o al salvamento de personas embarcadas a bordo de los buques o aeronaves que no se lleven de manera permanente.
5. *Cascos y viseras destinados a usuarios de vehículos de motor de dos o tres ruedas.*

ANEXO II**Exigencias esenciales de sanidad y seguridad.****1. REQUISITOS DE ALCANCE GENERAL APLICABLES A TODOS LOS EPI.**

Los EPI deberán garantizar una protección adecuada contra los riesgos.

1.1 Principios de concepción.**1.1.1 Ergonomía.**

Los EPI estarán concebidos y fabricados de tal manera que, en las condiciones normales de uso previsible a que estén destinados, el usuario pueda realizar normalmente la

actividad que le exponga a riesgos y tener una protección apropiada y de nivel tan elevado como sea posible.

1.1.2 Grados y clases de protección.**1.1.2.1 Grados de protección tan elevados como sea posible.**

El grado de protección óptimo que se deberá tener en cuenta en el diseño será aquel por encima del cual las molestias resultantes del uso del EPI se opongan a su utilización efectiva mientras dure la exposición, al peligro o el desarrollo normal de la actividad.

1.1.2.2 Clases de protección adecuadas a distintos niveles de riesgo.

Cuando las condiciones de empleo previsible permitan distinguir diversos niveles de un mismo riesgo, se deberán tomar en cuenta clases de protección adecuadas en el diseño del EPI.

1.2 Inocuidad de los EPI.**1.2.1 Ausencia de riesgos y demás factores de molestia "endógenos".**

Los EPI estarán concebidos y fabricados de tal manera que no ocasionen riesgos ni otros factores de molestia en condiciones normales de uso.

1.2.1.1 Materiales constitutivos adecuados.

Los materiales de que estén compuestos los EPI y sus posibles productos de degradación no deberán tener efectos nocivos en la salud o en la higiene del usuario.

1.2.1.2 Superficie adecuada en todas las partes del EPI que estén en contacto con el usuario.

Cualquier parte de un EPI que esté en contacto o que pueda entrar en contacto con el usuario durante el tiempo que lo lleve puesto, estará libre de asperezas, aristas vivas, puntas salientes, etc., que puedan provocar una excesiva irritación o que puedan causar lesiones.

1.2.1.3 Trabas máximas admisibles para el usuario. Los EPI ofrecerán los mínimos obstáculos posibles a la realización de gestos, a la adopción de posturas y a la percepción de los sentidos. Por otra parte, no provocarán gestos que pongan en peligro al usuario o a otras personas.

1.3 Factores de comodidad y eficacia.**1.3.1 Adaptación de los EPI y la morfología del usuario.**

Los EPI estarán concebidos y fabricados de tal manera que

el usuario pueda ponérselos lo más fácilmente posible en la postura adecuada y puedan mantenerse así durante el tiempo que se estime se llevarán puestos, teniendo en cuenta los factores ambientales, los gestos que se vayan a realizar y las posturas que se vayan a adoptar. Para ello, los EPI se adaptarán al máximo a la morfología del usuario, por cualquier medio adecuado como pueden ser sistemas de ajuste y fijación apropiados o una variedad suficiente de tallas y números.

1.3.2 Ligereza y solidez de fabricación.

Los EPI serán lo más ligeros posible, sin que ello perjudique a su solidez de fabricación ni obstaculice su eficacia.

Además de satisfacer los requisitos complementarios específicos para garantizar una protección eficaz contra los riesgos que hay que prevenir, los EPI contemplados en el apartado 3 tendrán una resistencia suficiente contra los efectos de los factores ambientales inherentes a las condiciones normales de uso.

1.3.3 Necesaria compatibilidad entre los EPI que el usuario vaya a llevar al mismo tiempo.

Cuando se comercialicen por un mismo fabricante varios tipos o varias clases de EPI distintos para garantizar simultáneamente la protección de partes próximas del cuerpo, éstos deberán ser compatibles.

1.4 Folleto informativo del fabricante.

El folleto informativo elaborado y entregado obligatoriamente por el fabricante con los EPI comercializados incluirá, además del nombre y la dirección del fabricante y/o de su mandatario en la Comunidad Económica Europea, toda la información útil sobre:

- a. Instrucciones de almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, revisión y desinfección. Los productos de limpieza, mantenimiento o desinfección aconsejados por el fabricante no deberán tener, en sus condiciones de utilización, ningún efecto nocivo ni en los EPI ni en el usuario.
- b. Rendimientos alcanzados en los exámenes técnicos dirigidos a la verificación de los grados o clases de protección de los EPI.
- c. Accesorios que se pueden utilizar en los EPI y características de las piezas de repuesto adecuadas.
- d. Clases de protección adecuadas a los diferentes niveles de riesgo y límites de uso correspondientes.
- e. Fecha o plazo de caducidad de los EPI o de algunos de sus componentes.
- f. Tipo de embalaje adecuado para transportar los EPI.

g. Explicación de las marcas, si las hubiere (véase el apartado 2.12).

h. En su caso, las referencias de las disposiciones aplicadas de conformidad con el párrafo b) del apartado 5 del artículo 4.

i. Nombre, dirección y número de identificación de los organismos de control notificados que intervienen en la fase de diseño de los EPI.

Este folleto de información estará redactado de forma precisa, comprensible y, por lo menos, en la o las lenguas oficiales del Estado miembro destinatario.

2. EXIGENCIAS COMPLEMENTARIAS COMUNES A VARIOS TIPOS O CLASES DE EPI.

2.1 EPI con sistema de ajuste.

Cuando los EPI lleven sistemas de ajuste, éstos estarán concebidos y fabricados de tal manera que, una vez ajustados, no puedan, en condiciones de uso normales, desajustarse independientemente de la voluntad del usuario.

2.2 EPI que cubra las partes del cuerpo que haya que proteger.

Los EPI que cubran las partes del cuerpo que haya que proteger estarán, siempre que sea posible, suficientemente ventilados, para evitar la transpiración producida por su utilización; en su defecto, y si es posible, llevarán dispositivos que absorban el sudor.

2.3 EPI del rostro, de los ojos, de las vías respiratorias.

Los EPI del rostro, ojos o vías respiratorias limitarán al mínimo el campo visual y la visión del usuario. Los sistemas oculares de estos tipos de EPI tendrán un grado de neutralidad óptica que sea compatible con la naturaleza de las actividades más o menos minuciosas y/o prolongadas del usuario.

Si fuera necesario, se tratarán o llevarán dispositivos con los que se pueda evitar el empañamiento.

Los modelos de EPI destinados a los usuarios que estén sometidos a una corrección ocular deberán ser compatibles con la utilización de gafas o lentillas correctoras.

2.4 EPI expuestos al envejecimiento.

Cuando se admita que las cualidades del EPI nuevo que buscó el diseñador al crearlo pudieran verse afectadas sensiblemente durante el uso por un fenómeno de envejecimiento, debe marcarse de forma indeleble y sin riesgo de ser mal interpretada la fecha de fabricación

y/o, si fuera posible, la fecha de caducidad en cada unidad del EPI comercializado, sus componentes sustituibles y su embalaje.

Si no se pudiera afirmar con seguridad cuál va a ser la duración de un EPI, el fabricante habrá de mencionar en su folleto informativo cualquier dato que sirva para que el comprador o usuario pueda determinar un plazo de caducidad razonable, teniendo en cuenta el nivel de calidad del modelo y las condiciones adecuadas de almacenamiento, uso, limpieza, revisión y mantenimiento.

Cuando se juzgue que la alteración rápida y sensible del rendimiento de los EPI resulta del envejecimiento achacable a la aplicación periódica de un procedimiento de limpieza recomendado por el fabricante, éste deberá poner, si es posible, en cada unidad de EPI comercializada, una marca que indique el número máximo de limpiados, sobrepasado el cual es necesario revisar o reformar el equipo; si no es el caso, el fabricante deberá mencionar este dato en su folleto informativo.

2.5 EPI que puedan ser enganchados durante su utilización.

Cuando las condiciones normales de uso entrañen un especial riesgo de que el EPI sea enganchado por un objeto en movimiento, pudiendo por ello originar un peligro para el usuario, el EPI tendrá un umbral adecuado de resistencia por encima del cual se romperá alguno de sus elementos constitutivos para eliminar el peligro.

2.6 EPI destinados a servicios en atmósferas potencialmente explosivas.

Los EPI destinados a ser usados en atmósferas potencialmente explosivas se diseñarán y fabricarán de tal manera que no pueda producirse en ellos ningún arco o chispa de origen eléctrico, electrostático o causados por un golpe, que puedan inflamar una mezcla explosiva.

2.7 EPI que vayan a utilizarse en intervenciones rápidas o que tengan que ponerse y/o quitarse rápidamente. Estos tipos de EPI estarán diseñados y fabricados de tal manera que puedan ponerse y/o quitarse en un lapso de tiempo tan breve como sea posible.

Cuando lleven sistemas de fijación y extracción, que los mantengan en la posición adecuada sobre el usuario o que permitan quitarlos, serán de manejo fácil y rápido.

2.8 EPI de intervención en situaciones muy peligrosas. En el folleto informativo que entregue el fabricante con los EPI de intervención en las situaciones muy peligrosas a que se refiere el apartado 4 del artículo 7º., se incluirán, en particular, datos destinados al uso de personas

competentes, entrenadas y cualificadas para interpretarlos y hacer que el usuario los aplique.

En el mismo figurará, además, una descripción del procedimiento que habrá que aplicar para comprobar sobre el usuario equipado que su EPI está correctamente ajustado y dispuesto para funcionar.

Cuando el EPI lleve un dispositivo de alarma que funcione cuando no se llegue al nivel de protección normal, éste estará diseñado y dispuesto de tal manera que el usuario pueda apercibirlo en las condiciones de uso para las que el EPI se haya comercializado.

2.9 EPI con componentes que el usuario pueda ajustar o quitar y poner.

Cuando los EPI lleven componentes que el usuario pueda ajustar o quitar y poner, para proceder a su repuesto, estarán diseñados y fabricados para que puedan ajustarse, montarse y desmontarse fácilmente sin herramientas.

2.10 EPI que puedan conectarse a otro dispositivo complementario y externo al EPI.

Cuando los EPI lleven un sistema de conexión con otro dispositivo complementario, su órgano de conexión estará diseñado y fabricado para que sólo puedan montarse en un dispositivo adecuado.

2.11 EPI con un sistema de circulación de fluido.

Cuando los EPI lleven un sistema de circulación de fluido, éste se elegirá o diseñará y se dispondrá de tal manera que el fluido pueda renovarse adecuadamente en la proximidad de toda la parte del cuerpo que haya que proteger, sean cuales fueren los gestos, posturas o movimientos del usuario en las condiciones normales de empleo.

2.12 EPI que lleven una o varias marcas de identificación o de señalización referidas directa o indirectamente a salud y seguridad.

Las marcas de identificación o de señalización referidas directa o indirectamente a la salud y a la seguridad en este tipo o clase de EPI serán preferentemente pictogramas o ideogramas armonizados, perfectamente legibles, y los seguirán siendo durante el tiempo que se calcule que van a durar estos EPI. Estas marcas, además, serán completas, precisas y comprensibles, para evitar cualquier mala interpretación; en particular, cuando en dichas marcas figuren palabras o frases, éstas estarán redactadas en la o las lenguas oficiales del Estado miembro donde hayan de utilizarse.

Cuando por las dimensiones reducidas de un EPI (o componentes de EPI) no se pueda inscribir toda o parte de la marca necesaria, habrá de incluirla en el embalaje y en el folleto informativo del fabricante.

2.13 EPI vestimentarios adecuados para señalar visualmente al usuario.

Los EPI vestimentarios diseñados para condiciones normales de uso, en que sea necesario señalar individual y visualmente la presencia del usuario, deberán incluir uno o varios dispositivos o medios, oportunamente situados, que emitan un resplandor visible, directo o reflejado, de intensidad luminosa y propiedades fotométricas y colorimétricas adecuadas.

2.14 EPI "multirriesgo".

Cualquier EPI que vaya a proteger al usuario contra varios riesgos que puedan surgir simultáneamente, se diseñará y fabricará para que responda, en particular, a los requisitos básicos específicos de cada uno de estos riesgos (véase el apartado 3).

3. EXIGENCIAS COMPLEMENTARIAS ESPECÍFICAS DE LOS RIESGOS QUE HAY QUE PREVENIR.

3.1 Protección contra golpes mecánicos.

3.1.1 Golpes resultantes de caídas o proyecciones de objetos e impactos de una parte del cuerpo contra un obstáculo.

Los EPI adaptados a este tipo de riesgos deberán poder amortiguar los efectos de un golpe evitando, en particular, cualquier lesión producida por aplastamiento o penetración de la parte protegida, por lo menos hasta un nivel de energía de choque por encima del cual las dimensiones o la masa excesiva del dispositivo amortiguador impedirían un uso efectivo de los EPI durante el tiempo que se calcule haya de llevarlos.

3.1.2 Caídas de personas.

3.1.2.1 Prevención de las caídas por resbalón.

Las suelas del calzado adaptado a la prevención de resbalones estarán diseñadas, fabricadas o dotadas de dispositivos adicionales adecuados para garantizar una buena adherencia por contacto o por rozamiento, según la naturaleza o el estado del suelo.

3.1.2.2 Prevención de caídas desde alturas.

Los EPI diseñados para prevenir las caídas desde alturas, o sus efectos, llevarán un dispositivo de agarre y sostén del cuerpo y un sistema de conexión que pueda unirse a un punto de anclaje seguro. Estarán

diseñados y fabricados de tal manera que, en condiciones normales de uso, la desnivelación del cuerpo sea lo más pequeña posible para evitar cualquier golpe contra un obstáculo y que la fuerza de frenado sea tal que no pueda provocar lesiones corporales ni la apertura o rotura de un componente de los EPI que pudiese provocar la caída del usuario.

Deberán además garantizar, una vez producido el frenado, una postura correcta del usuario que le permita, llegado el caso, esperar auxilio. El fabricante deberá precisar en particular, en su folleto informativo, todo dato útil referente a:

a. Las características requeridas para el punto de anclaje seguro así como la "longitud residual mínima" necesaria del elemento de amarre por debajo de la cintura del usuario.

b. La manera adecuada de llevar el dispositivo de agarre y sostén del cuerpo y de unir su sistema de conexión al punto de anclaje seguro.

3.1.3 Vibraciones mecánicas.

Los EPI que prevengan los efectos de las vibraciones mecánicas deberán amortiguar adecuadamente las vibraciones nocivas para la parte del cuerpo que haya que proteger.

El valor eficaz de las aceleraciones que estas vibraciones transmitan al usuario nunca deberá superar los valores límite recomendados en función del tiempo de exposición diario máximo predecible de la parte del cuerpo que haya que proteger.

3.2 Protección contra la compresión (estática) de una parte del cuerpo.

Los EPI que vayan a proteger una parte del cuerpo contra esfuerzos de compresión (estática) deberán amortiguar sus efectos para evitar lesiones graves o afecciones crónicas.

3.3 Protección contra agresiones físicas (rozamientos, pinchazos, cortes, mordeduras).

Los materiales y demás componentes de los EPI que vayan a proteger todo o parte del cuerpo contra agresiones mecánicas superficiales como rozamientos, pinchazos, cortes o mordeduras, se elegirán o diseñarán y dispondrán de tal manera que estos tipos de EPI ofrezcan una resistencia a la abrasión, a la perforación y al corte (véase también el apartado 3.1) adecuada a las condiciones normales de uso.

3.4 Prevención del ahogamiento (chalecos de seguridad, chalecos salvavidas y trajes de salvamento).

Los EPI destinados a prevenir el ahogamiento deberán hacer emerger a la superficie, tan rápidamente como sea posible y sin daño para su salud, al usuario agotado o sin conocimiento que esté sumergido en un medio líquido, y hacerlo flotar en una posición que le permita respirar mientras espera auxilio.

Los EPI podrán presentar una flotabilidad intrínseca total o parcial, o también obtenida al inflarlos, bien mediante un gas liberado automática o manualmente, bien con la boca.

En condiciones normales de uso:

- a. Los EPI deberán resistir, sin detrimento de un funcionamiento correcto, los efectos del impacto con el medio líquido y de los factores ambientales inherentes a dicho medio.
- b. Los EPI inflables se hincharán rápidamente y completamente.

Cuando se prevean unas condiciones de uso especiales que así lo exijan, determinadas clases de EPI deberán cumplir además uno o varios de los siguientes requisitos adicionales:

- 1º. Estar dotados de todos los dispositivos de hinchado contenidos en el párrafo segundo y/o un dispositivo de señalización luminosa o sonora.
- 2º. Estar dotados de un dispositivo de enganche y de agarre y sostén del cuerpo que permita extraer al usuario del medio líquido.
- 3º. Ser adecuados para un uso prolongado mientras dure la actividad que exponga al usuario, eventualmente vestido, a un riesgo de caída o que exija su inmersión en el medio líquido.

3.4.1 Ayudas a la flotabilidad.

Una vestimenta que garantice un grado de flotabilidad eficaz, en función de su utilización previsible, que no se desprenda y mantenga al usuario a flote en el agua. En las condiciones previsibles de uso, dicho EPI no deberá obstaculizar la libertad de movimientos del usuario, permitiéndole en particular nadar o moverse a fin de escapar del peligro o socorrer a otras personas.

3.5 Protección contra los efectos nocivos del ruido.

Los EPI de prevención contra los efectos nocivos del ruido deberán atenuarlo para que los niveles sonoros equivalentes, percibidos por el usuario, no superen nunca los valores límite de exposición diaria prescritos en el Real

Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, relativo a la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

Todo EPI deberá llevar una etiqueta que indique el grado de atenuación acústica y el valor del índice de comodidad que proporciona el EPI y en caso de no ser posible, dicha etiqueta, se colocará en su embalaje.

3.6 Protección contra el calor y/o el fuego.

Los EPI que vayan a proteger total o parcialmente el cuerpo contra los efectos del calor y/o el fuego deberán disponer de una capacidad de aislamiento térmico y de una resistencia mecánica adecuados a las condiciones normales de uso.

3.6.1 Materiales constitutivos y demás componentes de los EPI.

Los materiales constitutivos y demás componentes que sirvan para proteger contra el calor radiante o de convección se caracterizarán por tener un coeficiente adecuado de transmisión del flujo térmico incidente y por un grado de incombustibilidad suficientemente elevado, para evitar cualquier riesgo de autoinflamación en las condiciones normales de uso.

Cuando la parte externa de estos materiales y componentes deba tener una capacidad reflectora, ésta será la adecuada para el flujo de calor emitido por radiación por lo que se refiere a rayos infrarrojos.

Los materiales y demás componentes de equipos destinados a intervenciones de corta duración en ambientes calientes, y los de los EPI que puedan recibir proyecciones de productos calientes, tales como grandes proyecciones de materias en estado de fusión, tendrán, además, una capacidad calórica suficiente para devolver la mayor parte del calor almacenado únicamente cuando el usuario se haya alejado del lugar de exposición a los riesgos y se haya quitado su EPI.

Los materiales y demás componentes de EPI que puedan recibir grandes proyecciones de productos calientes deberán además amortiguar suficientemente los golpes mecánicos (véase el apartado 3.1).

Los materiales y demás componentes de EPI que puedan entrar en contacto accidental con una llama y los que entren en la fabricación de equipos de lucha contra el fuego, se caracterizarán, además, por tener un grado de inflamabilidad que corresponda al tipo de riesgos a los que puedan estar sometidos en las condiciones normales de uso. No deberán fundirse por la acción de una llama ni contribuir a propagarla.

3.6.2 EPI completos, listos para su uso.

En condiciones normales de uso:

- a. La cantidad de calor que se transmita al usuario a través de su EPI será lo suficientemente baja como para que el calor acumulado durante el tiempo que se lleve sobre la parte del cuerpo que haya que proteger no alcance nunca el umbral del dolor ni el de posibilidad de cualquier daño para la salud.
- b. Los EPI impedirán, si es necesario, la penetración de cualquier líquido o vapor y no originarán quemaduras que sean resultado de contactos entre su cobertura protectora y el usuario.

Cuando los EPI lleven dispositivos de refrigeración que absorban el calor incidente por evaporación de un líquido o por sublimación de un sólido se diseñarán de tal manera que las sustancias volátiles que se desprendan de esta manera se evacuen fuera de la cobertura protectora y no hacia el usuario.

Cuando los EPI lleven un equipo de protección respiratoria, éste, en condiciones normales de uso, desempeñará correctamente la función de protección que le corresponda.

En el folleto informativo de cada modelo de EPI diseñado para usos de corta duración en ambientes cálidos, el fabricante indicará, en particular, cualquier dato que sea pertinente para determinar el tiempo máximo admisible de exposición del usuario al calor transmitido por los equipos utilizados conforme a su finalidad.

3.7 Protección contra el frío.

Los EPI destinados a preservar de los efectos del frío todo el cuerpo o parte de él deberán tener una capacidad de aislamiento térmico y una resistencia mecánica adaptadas a las condiciones normales de uso para las que se hayan comercializado.

3.7.1 Materiales constitutivos y demás componentes de los EPI.

Los materiales constitutivos y demás componentes de los EPI adecuados para la protección contra el frío deberán caracterizarse por un coeficiente de transmisión de flujo térmico incidente tan bajo como lo exijan las condiciones normales de uso. Los materiales y otros componentes flexibles de los EPI destinados a usos en ambientes fríos deberán conservar el grado de flexibilidad adecuado a los gestos que deban realizarse y a las posturas que hayan de adoptarse.

Además de ello, los materiales y otros componentes de EPI que puedan recibir grandes proyecciones de productos fríos deberán amortiguar suficientemente los choques mecánicos (véase el apartado 3.1).

3.7.2 EPI completos, dispuestos para su uso.

En las condiciones normales de uso:

- a. El flujo transmitido al usuario a través de su EPI deberá ser tal que el frío acumulado durante el tiempo que se lleve el equipo en todos los puntos de la parte del cuerpo que se quiere proteger, comprendidas aquí las extremidades de los dedos de las manos y los pies, no alcance en ningún caso el umbral del dolor ni el de posibilidad de cualquier daño para la salud.
- b. Los EPI impedirán, en la medida de lo posible, que penetren líquidos como, por ejemplo, el agua de lluvia y no originaran lesiones a causa de contactos entre su capa protectora fría y el usuario.

Cuando los EPI incluyan un equipo de protección respiratoria, éste deberá cumplir, en las condiciones normales de uso, la función de protección que le compete.

En el folleto informativo de cada modelo de EPI destinado a usos de corta duración en ambientes fríos, el fabricante deberá indicar todos los datos tocantes a la duración máxima admisible de exposición del usuario al frío transmitido por los equipos.

3.8 Protección contra descargas eléctricas.

Los EPI que vayan a proteger total o parcialmente el cuerpo contra los efectos de la corriente eléctrica tendrán un grado de aislamiento adecuado a los valores de las tensiones a las que el usuario pueda exponerse en las condiciones más desfavorables predecibles.

Para ello, los materiales y demás componentes de estos tipos de EPI se elegirán o diseñarán y dispondrán de tal manera que la corriente de fuga, medida a través de la cubierta protectora en condiciones de prueba en las que se utilicen tensiones similares a las que puedan darse "in situ", sea lo más baja posible y siempre inferior a un valor convencional máximo admisible en correlación con el umbral de tolerancia.

Los tipos de EPI que vayan a utilizarse exclusivamente en trabajos o maniobras en instalaciones con tensión eléctrica o que puedan llegar a estar bajo tensión, llevarán, al igual que en su cobertura protectora, una marca que indique, especialmente, el tipo de protección

y/o la tensión de utilización correspondiente, el número de serie y la fecha de fabricación; los EPI llevarán, además, en la parte externa de la cobertura protectora, un espacio reservado al posterior marcado de la fecha de puesta en servicio y las fechas de las pruebas o controles que haya que llevar a cabo periódicamente.

El fabricante indicará en su folleto informativo, en particular, el uso exclusivo de estos tipos de EPI y la naturaleza y periodicidad de los ensayos dieléctricos a los que habrán de someterse durante el tiempo que duren.

3.9 Protección contra las radiaciones.

3.9.1 Radiaciones no ionizantes.

Los EPI que vayan a proteger los ojos, contra los efectos agudos o crónicos de las fuentes de radiaciones no ionizantes, deberán absorber o reflejar la mayor parte de la energía radiada en longitudes de onda nocivas, sin alterar por ello excesivamente la transmisión de la parte no nociva del espectro visible, la percepción de los contrastes y la distinción de los colores, cuando lo exijan las condiciones normales de uso.

Para ello, los oculares protectores estarán diseñados y fabricados para poder disponer, en particular, de un factor espectral de transmisión en cada onda nociva tal que la densidad de iluminación energética de la radiación que pueda llegar al ojo del usuario a través del filtro sea lo más baja posible y no supere nunca el valor límite de exposición máxima admisible.

Además, los oculares protectores no se deteriorarán ni perderán sus propiedades al estar sometidos a los efectos de la radiación emitida en las condiciones normales de uso y cada ejemplar que se comercialice tendrá un número de grado de protección al que corresponderá la curva de la distribución espectral de su factor de transmisión.

Los oculares adecuados a fuentes de radiación del mismo tipo estarán clasificados por números de grados de protección ordenados de menor a mayor y el fabricante presentará en su folleto informativo, en particular, las curvas de transmisión por las que se pueda elegir el EPI más adecuado, teniendo en cuenta los factores inherentes a las condiciones efectivas de uso, como la distancia en relación con la fuente y la distribución espectral de la energía radiada a esta distancia.

Cada ejemplar ocular filtrante llevará inscrito por el fabricante el número de grado de protección.

3.9.2 Radiaciones ionizantes.

3.9.2.1 Protección contra la contaminación radiactiva externa.

Los materiales constitutivos y demás componentes de los EPI destinados a proteger todo o parte del cuerpo contra el polvo, gas, líquidos radiactivos o sus mezclas, se elegirán o diseñarán y dispondrán de tal manera que los equipos impidan eficazmente la penetración de contaminantes en condiciones normales de uso.

El aislamiento exigido se podrá obtener impermeabilizando la cobertura protectora y/o con cualquier otro medio adecuado, como, por ejemplo, los sistemas de ventilación y de presurización que impidan la retrodifusión de estos contaminantes, dependiendo de la naturaleza o del estado de los contaminantes.

Cuando haya medidas de descontaminación que sean aplicables a los EPI, éstos deberán poder ser objeto de las mismas, sin que ello impida que puedan volver a utilizarse durante todo el tiempo de duración que se calcule para este tipo de equipos.

3.9.2.2 Protección limitada contra la irradiación externa.

Los EPI que vayan a proteger totalmente al usuario contra la irradiación externa o, en su defecto, vayan a amortiguarla suficientemente, sólo se diseñarán para las radiaciones electrónicas (por ejemplo, la radiación beta) o fotónicas (X, gamma) de energía relativamente limitada.

Los materiales constitutivos y demás componentes de estos tipos de EPI se elegirán o diseñarán y dispondrán de tal manera que el nivel de protección del usuario sea tan alto como lo exijan las condiciones normales de uso sin que obstaculicen los gestos, posturas o desplazamientos de este último hasta tal punto que tenga que aumentar el tiempo de exposición (véase el apartado 1.3.2).

Los EPI llevarán una marca de señalización que indique la índole y el espesor del material o materiales, constitutivo y apropiado en condiciones normales de uso.

3.10 Protección contra sustancias peligrosas y agentes infecciosos.

3.10.1 Protección respiratoria.

Los EPI que vayan a proteger las vías respiratorias deberán permitir que el usuario disponga de aire respirable cuando

esté expuesto a una atmósfera contaminada y/o cuya concentración de oxígeno sea insuficiente.

El aire respirable que proporcione este EPI al usuario se obtendrá por los medios adecuados, por ejemplo, filtrando el aire contaminado a través del dispositivo o medio protector o canalizando el aporte procedente de una fuente no contaminada.

Los materiales constitutivos y demás componentes de estos tipos de EPI se elegirán o diseñarán y dispondrán de tal manera que se garantice la función y la higiene respiratoria del usuario de forma adecuada durante el tiempo que se lleve puesto en las condiciones normales de empleo.

El grado de estanqueidad de la pieza facial, las pérdidas de carga en la inspiración y, en los aparatos filtrantes, la capacidad depurativa serán tales que, en una atmósfera contaminada, la penetración de los contaminantes sea lo suficientemente débil como para no dañar la salud o la higiene del usuario.

Los EPI llevarán la marca de identificación del fabricante y el detalle de las características propias de cada tipo de equipo que, con las instrucciones de utilización, permitan a un usuario entrenado y cualificado utilizarlos de modo adecuado.

Además, en el caso de los aparatos filtrantes, el fabricante indicará en su folleto informativo la fecha límite de almacenamiento del filtro nuevo y las condiciones de conservación, en su embalaje original.

3.10.2 Protección contra los contactos cutáneos u oculares.

Los EPI, cuya misión sea evitar los contactos superficiales de todo o parte del cuerpo con sustancias peligrosas y agentes infecciosos, impedirán la penetración o difusión de estas sustancias a través de la cobertura protectora, en las condiciones normales de uso para las que estos EPI se hayan comercializado.

Con este fin, los materiales constitutivos y demás componentes de estos tipos de EPI se elegirán o diseñarán y dispondrán de tal manera que, siempre que sea posible, garanticen una estanqueidad total que permita, si es necesario, un uso cotidiano que eventualmente pueda prolongarse o, en su defecto, una estanqueidad limitada que exija que se restrinja el tiempo que haya que llevarlo puesto.

Cuando por su naturaleza y por las condiciones normales de aplicación algunas sustancias peligrosas o agentes infecciosos tengan un alto poder de penetración que implique que los EPI adecuados dispongan de un período de

tiempo de protección limitado, éstos deberán ser sometidos a pruebas convencionales que permitan clasificarlos de acuerdo con su eficacia. Los EPI considerados conformes a las especificaciones de prueba llevarán una marca en la que se indique, en particular, los nombres o, en su defecto, los códigos de las sustancias utilizadas en las pruebas y el tiempo de protección convencional correspondiente. Además, el fabricante mencionará en su folleto informativo, en particular, el significado de los códigos, si fuere necesario; la descripción detallada de las pruebas convencionales y cualquier dato que sirva para determinar el tiempo máximo admisible de utilización en las distintas condiciones previsibles de uso.

3.11 Dispositivos de seguridad de equipos de inmersión.

1. Equipo de respiración.

El equipo de respiración deberá permitir la alimentación del usuario con una mezcla gaseosa respirable, en condiciones normales de uso y teniendo en cuenta, especialmente, la profundidad de inmersión máxima.

2. Cuando las condiciones normales de uso lo exijan, los equipos deberán incluir:

- a. Una combinación que garantice la protección del usuario contra la presión resultante de la profundidad de inmersión (véase el apartado 3.2) y/o contra el frío (véase el apartado 3.7).
- b. Un dispositivo de alarma destinado a prevenir al usuario con tiempo suficiente de la próxima falta de alimentación de la mezcla gaseosa respirable (véase el apartado 2.8).
- c. Una combinación de salvamento que permita al usuario subir a la superficie (véase el apartado 3.4.1).

ANEXO III

Documentación técnica del fabricante.

1. La documentación a que se refiere el apartado 1 del artículo 7 deberá incluir todos los datos de utilidad sobre los medios aplicados por el fabricante con el fin de lograr la conformidad de los EPI a las exigencias esenciales correspondientes.

2. Cuando se trate de los EPI contemplados en los apartados 2 y 3 del artículo 7, la documentación deberá incluir en particular:

- a. Un expediente técnico de fabricación formado por:
 - 1º. Los planos de conjunto y de detalle del EPI, acompañados, si fuera necesario, de las notas de los cálculos y de los resultados de ensayos de

prototipos dentro de los límites de lo que sea necesario para comprobar que se han respetado las exigencias esenciales.

2º. La lista exhaustiva de las exigencias esenciales de seguridad y de sanidad, y de las normas armonizadas y otras especificaciones técnicas que se hayan tenido en cuenta en el momento de proyectar el modelo.

b. La descripción de los medios de control y de prueba utilizados en el lugar de fabricación.

c. Un ejemplar del folleto informativo contemplado en el apartado 1.4 del anexo II.

vigilancia que se establece en el presente Real Decreto, independencia de los dirigentes y del personal técnico respecto de todos los medios, agrupaciones o personas directa e indirectamente vinculados al ámbito de los EPI.

4ª. Respeto del secreto profesional por parte del personal.

5ª. Suscripción de un seguro de responsabilidad civil.

La Administración competente comprobará periódicamente que se cumplen las condiciones exigidas a estos Organismos.

ANEXO IV

Marcado "CE" de conformidad e inscripciones

a. El marcado "CE" de conformidad estará compuesto de las iniciales "CE" diseñada de la siguiente manera:

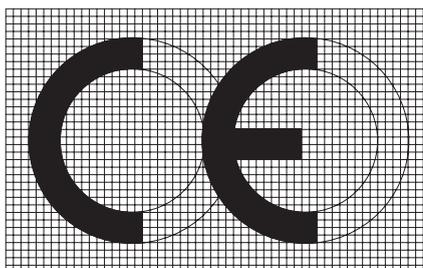


Figura 1

b. En caso de reducirse o aumentarse el tamaño del marcado "CE", deberán conservarse las proporciones de este logotipo.

Los diferentes elementos del marcado "CE" deberán tener una dimensión vertical apreciablemente igual, que no será inferior a 5 milímetros. Se admitirán excepciones en el caso de los EPI de pequeño tamaño.

ANEXO V

Condiciones que deberán reunir los Organismos de Control.

Los Organismos de Control deberán reunir y cumplir las condiciones mínimas siguientes:

1ª. Disponer del personal, de los medios y de los equipos necesarios.

2ª. Competencia técnica e integridad profesional del personal.

3ª. Por lo que se refiere a la realización de pruebas, a la redacción de informes, a la concesión de certificados y a la ejecución de la

ANEXO VI**Modelo de declaración de conformidad.**

El fabricante o su mandatario establecido en la Comunidad (1)

declara que el EPI nuevo que se describe a continuación (2)

es conforme a las disposiciones del Real Decreto 1407/1992 y, en su caso, a la norma nacional que efectúa la transposición de la norma armonizada nº ____ (para los EPI contemplados en el apartado 1 del artículo 7) es idéntico al EPI objeto del certificado "CE" de tipo nº ____ expedido por

(Nombre y dirección del Organismo de Control)

se ha sometido al procedimiento establecido en los apartados A o B (Táchese lo que no proceda) del artículo 9 del Real Decreto 1407/1992 bajo el control del Organismo de Control

(Nombre y dirección del Organismo de Control)

Hecho en _____ el _____

Firma (5)

(1) Razón social, dirección completa; si se trata del mandatario, indíquese también la razón social y las señas del fabricante.

(5) Nombre y dirección del signatario apoderado para comprometer al fabricante o a su mandatario.

APÉNDICE I

REAL DECRETO 159/1995,
de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Por Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, se regularon las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual, llevando a efecto lo dispuesto en la Directiva del Consejo 89/686/CEE, de 21 de diciembre, sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros, relativas a los equipos de protección individual.

Posteriormente, el Consejo de la Unión Europea, considerando por una parte la necesidad de armonizar las disposiciones relativas a la colocación y utilización del marcado «CE» de conformidad con un único logotipo, y, por otra, la necesidad de desarrollar disposiciones específicas sobre cascos y viseras destinados a los usuarios de vehículos a motor de dos o tres ruedas que garanticen un nivel adecuado de protección para estos usuarios; adoptó la Directiva 93/68/CEE, por la que se modifican determinados preceptos del contenido de doce Directivas, entre las que se encuentran la Directiva 89/68/CEE, y la Directiva 93/95/CEE, por la que se excluyen dichos cascos y viseras del ámbito de aplicación de la Directiva 89/686/CEE.

Por tanto, dicha armonización y actualización exige que el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, sea modificado, incorporando a nuestro ordenamiento jurídico nacional la Directiva 93/95/CEE y lo dispuesto en materia de equipos de protección individual, de conformidad con el artículo 7, por la Directiva 93/68/CEE.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Industria y Energía y de Trabajo y Seguridad Social, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 3 de febrero de 1995,

D I S P O N G O :

Artículo único.

Se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual, en los siguientes términos:

1. En todo el texto se sustituye la expresión “marca CE” por marcado “CE”.

2. Se adiciona al artículo 4 el siguiente apartado:

“5.a) Cuando se trate de EPI objeto de disposiciones comunitarias referentes a otros aspectos en los cuales se disponga la colocación del marcado «CE» a que se refiere el artículo 10, éste indicará que dichos EPI cumplen también con esas otras disposiciones.

b) No obstante, en caso de que una o más de esas disposiciones autoricen al fabricante a elegir, durante un período transitorio, el sistema que aplicará, el marcado “CE” señalará únicamente que los EPI cumplen las disposiciones aplicadas por el fabricante. En tal caso, las referencias a las disposiciones aplicadas, tal y como se publicaron en el “Diario Oficial de las Comunidades Europeas” deberán incluirse en los documentos, folletos o instrucciones exigidos por dichas disposiciones y adjuntos a los EPI.”

3. Se modifica el apartado 1 del artículo 5, que quedará redactado como sigue:

“1. No se prohibirá, limitará ni obstaculizará la comercialización de los EPI mencionados en el artículo 2, que estén provistos del marcado “CE” que declara su conformidad con las disposiciones del presente Real Decreto.”

4. Se adiciona al artículo 6 el apartado siguiente:

“3.a) Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, 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.

b) En caso de que se persistiera en 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 de 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.”

5. Se suprime el párrafo h) del apartado 3 del artículo 7, relativo a los cascos y viseras destinados a los usuarios de motocicletas.

6. Se modifica el capítulo VII, que quedará redactado como sigue:

“CAPITULO VII

Declaración de conformidad “CE” de la producción y marcado “CE”

Artículo 10.

1. La declaración de conformidad “CE” es el procedimiento mediante el cual el fabricante o su representante establecido en la Unión Europea:

a) Elabora una declaración conforme al modelo que figura en el anexo VI, en la que certifica que el EPI comercializado cumple lo dispuesto en el presente Real Decreto, a fin de poderla presentar al órgano competente de la Comunidad Autónoma.

b) Estampará en cada EPI el marcado de conformidad “CE” que figura en el anexo IV.

2. El marcado “CE” de conformidad estará compuesto de las iniciales “CE” con arreglo al logotipo que figura en el anexo IV. En caso de intervención de un organismo de control, notificado en la fase de la producción, tal como se indica en el artículo 9, se añadirá su número distintivo de identificación.

3. El marcado “CE” se colocará y permanecerá colocado en cada uno de los EPI fabricados de manera visible, legible e indeleble, durante el período de duración previsible o de vida útil del EPI; no obstante, si ello no fuera posible debido a las características del producto, el marcado “CE” se colocará en el embalaje.

4. Queda prohibido colocar en los EPI marcados que puedan inducir a error o confusión a terceros en relación con el significado o el logotipo del marcado “CE”. Podrá colocarse cualquier otro marcado en el EPI o en el embalaje, a condición de que no reduzca la visibilidad ni la legibilidad del marcado “CE”.

7. Se modifica el párrafo segundo del apartado uno del artículo 11, que quedará redactado como sigue:

“Las Comunidades Autónomas que concedan dichas autorizaciones remitirán copia de las mismas al Ministerio de Industria y Energía, a efectos de su

comunicación a las restantes Comunidades Autónomas. La Administración del Estado, a través del Ministerio de Industria y Energía, notificará a la Comisión Europea y a los demás Estados miembros los organismos de control designados para efectuar los procedimientos contemplados en el capítulo IV, así como los cometidos específicos para los que dichos organismos hayan sido autorizados y los números de identificación que la Comisión les haya asignado previamente.”

8. En el anexo I sobre clases o tipos de EPI no incluidos en su ámbito de aplicación, se adiciona el siguiente punto:

“5. Cascos y viseras destinados a usuarios de vehículos de motor de dos o tres ruedas.”

9. Se completa el apartado 1.4 del anexo II, con el siguiente texto:

“h) En su caso, las referencias de las disposiciones aplicadas de conformidad con el párrafo b) del apartado 5 del artículo 4.

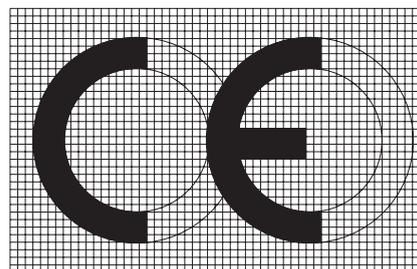
i) Nombre, dirección y número de identificación de los organismos de control notificados que intervienen en la fase de diseño de los EPI.”

10. Se sustituye el anexo IV por el siguiente texto:

“ANEXO IV

Marcado “CE” de conformidad e inscripciones

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.

Los diferentes elementos del marcado “CE” deberán tener una dimensión vertical apreciablemente igual, que no será inferior a 5 milímetros. Se admitirán excepciones en el caso de los EPI de pequeño tamaño.

Como inscripción complementaria, las últimas cifras del año de colocación del marcado "CE". Esta inscripción no será necesaria para los EPI a los que se refiere el apartado 1 del artículo 7".

Disposición transitoria primera.

Se autoriza hasta el 1 de enero de 1997 la comercialización y la puesta en servicio de los EPI que sean conformes con el sistema de marcado vigente hasta la entrada en vigor del presente Real Decreto, no obstante lo indicado en la disposición final primera.

Disposición transitoria segunda.

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 final primera.

Lo dispuesto en el presente Real Decreto de modificación entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Disposición final segunda.

Se faculta al Ministro de Industria y Energía, previo informe del de Trabajo y Seguridad Social, para adecuar las condiciones técnicas del presente Real Decreto de modificación a las normas de derecho comunitario.

Dado en Madrid a 3 de febrero de 1995.

El Ministro de la Presidencia,
ALFREDO PÉREZ RUBALCABA

JUAN CARLOS R.

APÉNDICE II

ORDEN de 16 de mayo de 1994,
por la que se modifica el periodo transitorio
establecido en el Real Decreto 1407/1992, de 20 de
noviembre, por el que se regulan las condiciones para
la comercialización y libre circulación intracomunitaria
de los equipos de protección individual.

Por **Real Decreto 1407/1992**, de 20 de noviembre, se aprobaron las condiciones por las que se regula la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual, a la vez que se traspuso al ordenamiento jurídico nacional las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Directiva del Consejo 89/686/CEE sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros, relativas a los equipos de protección individual.

En su **disposición transitoria única**, el citado Real Decreto, establece un periodo transitorio hasta el 31 de diciembre de 1992, mediante el cual los equipos de protección individual correspondientes a las categorías comprendidas en los apartados 2 y 3 del artículo 7, para los que no se hayan elaborado aún normas armonizadas, podrán continuar ajustándose a las especificaciones técnicas definidas en las normas técnicas reglamentarias en vigor.

Sin embargo, dificultades de tipo técnico, han provocado cierto retraso en la elaboración de normas armonizadas que contribuirían de forma significativa a facilitar la comercialización y la libre circulación de los equipos de protección individual, por lo que al no poder garantizarse el mercado único de dichos productos ni su homogeneidad, el Consejo de las Comunidades Europeas ha adecuado el periodo transitorio a lo que establece la Directiva 93/95/CEE.

En su virtud y en uso de la facultad que le asiste de conformidad con la **disposición final segunda del Real Decreto 1407/1992**, de 20 de noviembre, previo informe del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social,

Este Ministerio tiene a bien disponer:

Primero.

Se amplía hasta el 30 de junio de 1995 el periodo transitorio establecido en la disposición transitoria única del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre.

Segundo.

La presente disposición entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado".
Lo que comunico a V.E. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 16 de mayo de 1994,

Excmo. Sr. Secretario de Estado de Industria.
EGUIAGARAY UCELAY

APÉNDICE III

ORDEN de 20 de febrero de 1997, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modifico a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a la condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Por **Real Decreto 1407/1992**, de 20 de noviembre ("Boletín Oficial del Estado" de 28 de diciembre), modificado por el **Real Decreto 159/1995**, de 3 de febrero ("Boletín Oficial del Estado" de 8 de marzo), se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual, llevando a efecto lo dispuesto en la Directiva del Consejo 89/686/CEE, modificada por las Directivas 93/68/CEE y 93/95/CEE, sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros, relativas a los equipos de protección individual.

Posteriormente, el Parlamento Europeo y el Consejo, considerando, por una parte, que las Directivas indicadas imponen que los equipos de protección individual (EPI) estén provistos del marcado "CE" y que dicho marcado vaya acompañado de una información complementaria sobre su año de colocación, y por otra, que la indicación del año no es un dato útil para la seguridad del usuario del EPI y que su colocación constituye una carga innecesaria para los fabricantes de EPI, adoptó la Directiva 96/58/CE por la que se modifica la Directiva 89/686/CEE en el sentido de derogar la obligación de indicar el año de colocación del marcado "CE".

Por tanto, dicha simplificación exige que el **Real Decreto 159/1995**, de 3 de febrero, que modificó a su vez el **Real Decreto 1407/1992**, de 20 de noviembre, sea modificado, adecuando sus condiciones técnicas a lo dispuesto en la Directiva 96/58/CE. En su virtud,

DISPONGO :

Primero.

En el **anexo IV del Real Decreto 1407/1992**, de 20 de noviembre, modificado por el **Real Decreto 159/1995**, de 3 de febrero, se suprimirá el texto siguiente:

"Como inscripción complementaria, las dos últimas cifras del año de colocación del marcado "CE". Esta inscripción no será necesaria para los EPI a los que se refiere el apartado 1 del artículo 7".

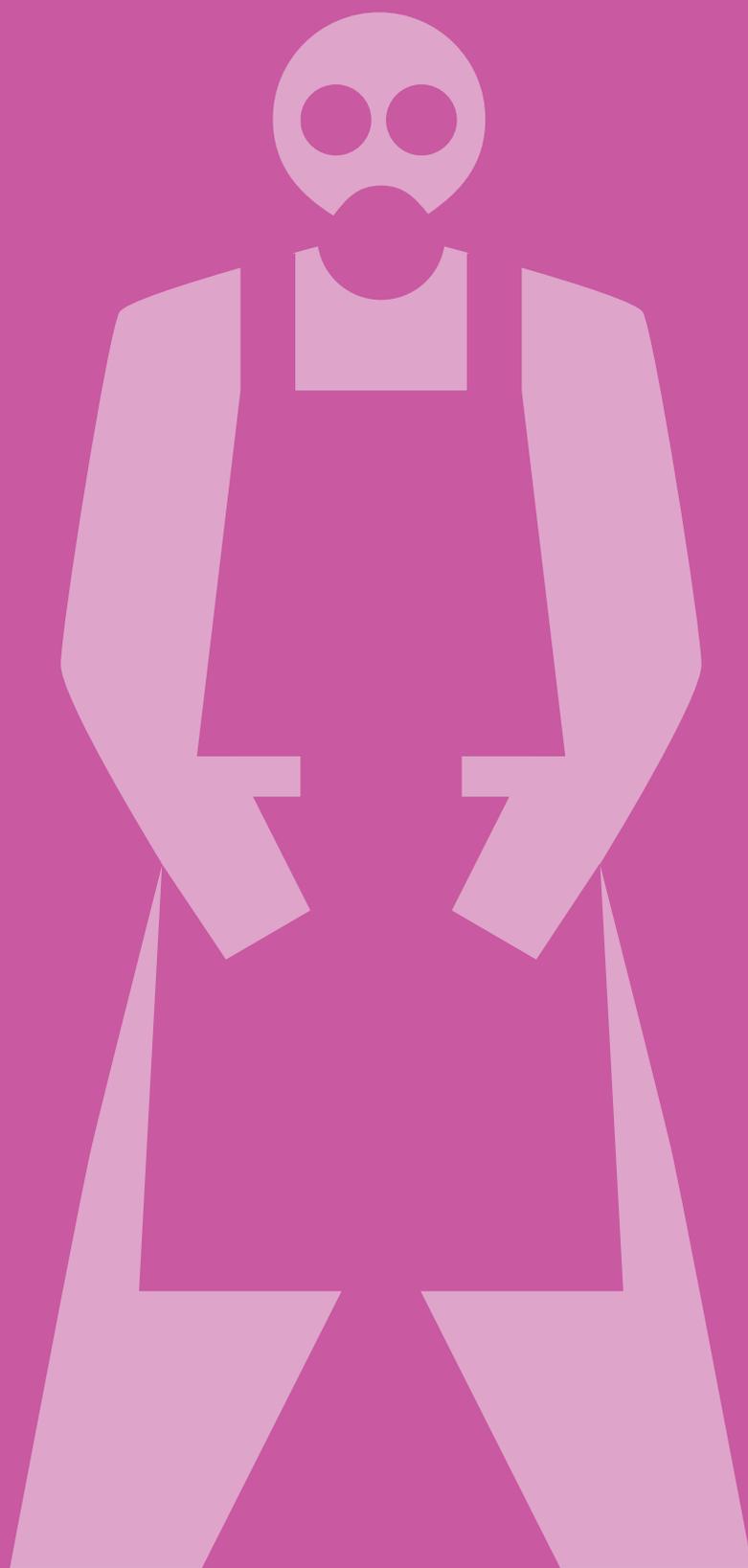
Segundo.

La presente disposición entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado".

Lo que comunico para su conocimiento y efectos.

Madrid, 20 de febrero de 1997.

Ilmo. Sr. Subsecretario,
PIQUÉ I CAMPS



Instituto Navarro de Salud Laboral

Polígono de Landaben, calle E/F · 31012 Pamplona

Tel. 848 423 771 (Biblioteca) · Fax 848 423 730

E-mail: insl@cfnavarra.es · www.cfnavarra.es/insl

