



**COMISIÓN EUROPEA**  
DIRECCIÓN GENERAL EMPRESA

Mercado Unico : Entorno Legislativo, Normalización y Nuevo Enfoque" e Industrias de "Nuevo Enfoque  
**Industrias de equipos mecánicos electrotécnicos y terminales hercianos y de telecomunicaciones**

# **GUIA PARA LA APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 73/23/EEC DEL CONSEJO**

**(MATERIAL ELÉCTRICO DESTINADO A UTILIZARSE CON  
DETERMINADOS LÍMITES DE TENSIÓN)**

Spanish translation of

*"Guidelines on the application of Council Directive 73/23/EEC  
(Electrical equipment designed for use within certain voltage limits)"*

**Febrero de 2001**

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN .....	4
III. CAMPO DE APLICACION DE LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN .....	5
IV. REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN LA UE DE EQUIPOS CUBIERTOS POR LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN .....	8
V. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN.....	11
VI. RELACIONES ENTRE LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN Y OTRAS DIRECTIVAS COMUNITARIAS DETERMINADAS.....	15

## I. INTRODUCCIÓN

1. La presente guía tiene por objeto servir de ayuda a todas las partes implicadas en la aplicación de la Directiva 73/23/CEE, conocida como Directiva de Baja Tensión<sup>1</sup>, y sustituye a la facilitada anteriormente por la Comisión en su comunicación de 15 de diciembre de 1981<sup>2</sup> y la “Guía para la aplicación de la Directiva 73/23/EEC del Consejo” de Julio de 1997.

Esta guía ha sido redactada por los servicios de la Comisión Europea, y discutida en un grupo de trabajo compuesto por expertos de las administraciones nacionales, representantes de la industria europea y representantes de los organismos de normalización europeos. La guía refleja las opiniones consensuadas en el grupo de trabajo entre los servicios de la Comisión y los representantes de los Estados Miembros.

2. Conviene recordar que la presente guía pretende únicamente facilitar la aplicación de la Directiva de Baja Tensión, y que solamente el texto de la Directiva es jurídicamente vinculante.

El presente documento no es una interpretación legalmente vinculante de la Directiva. No obstante, constituye una referencia para garantizar la aplicación coherente de la Directiva por todas las partes implicadas.

3. Esta guía no es exhaustiva: se centra únicamente en determinados aspectos que, a la luz de la experiencia, son de interés directo y específico para la aplicación de la Directiva de Baja Tensión. Está concebida como un complemento a la “Guía de aplicación de las directivas de armonización técnica comunitaria”, edición 1999<sup>3</sup>, en aquellos aspectos relacionados con la aplicación concreta de la Directiva de Baja Tensión. En particular, debe consultarse la guía mencionada para las definiciones de conceptos tales como “comercialización”, “fabricante”, “representante autorizado”, “importador o persona responsable de la comercialización del producto”.

Los aspectos cubiertos por esta guía son los siguientes:

---

<sup>1</sup> Según el acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo (EEE), las disposiciones legales europeas incorporadas al mismo se aplican a los países de la AELC: Islandia, Liechtenstein y Noruega. Las referencias a la Comunidad o al mercado comunitario en la presentes guía deben interpretarse como referencias al EEE y a su mercado.

<sup>2</sup> DOCE nº C 59, 9.3.1982, p.1.

<sup>3</sup> Comisión Europea, “Guía relativa a la aplicación de las directivas de armonización técnica comunitaria elaboradas con arreglo a las disposiciones del nuevo enfoque y del enfoque global” – Edición 1999, Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades; ISBN 92-828-87500-8, disponible en cualquiera de las librerías autorizadas para la venta del Diario Oficial. El número de catalogo es CO-22-99-014-EN-C.

- el campo de aplicación de la Directiva de Baja Tensión
  - los requisitos de seguridad aplicables
  - el procedimiento de la conformidad aplicable, incluido el marcado CE
  - relación con otras directivas.
4. Conviene recordar que determinados productos sujetos a la Directiva de Baja Tensión también lo están a otras directivas. Para poderse comercializar en el mercado de la CE, estos productos deben cumplir también las disposiciones de esas directivas. Esta guía se refiere a la aplicación de la Directiva de Baja Tensión, y clarifica la relación entre esta y otras directivas.

## II. LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN

5. La Directiva 73/23/CEE<sup>4</sup> fue adoptada por el Consejo el 19 de febrero de 1973 para armonizar las legislaciones de los Estados Miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.

En 1993 esta Directiva fue modificada por la Directiva 93/68/CEE<sup>5</sup>, la llamada “Directiva del Mercado CE”, únicamente en lo que respecta a los procedimientos de evaluación de la conformidad y al marcado de conformidad. El objetivo de esta modificación fue ajustar las disposiciones sobre evaluación de la conformidad y sobre marcado CE del material eléctrico a las introducidas en las Directivas de nuevo enfoque.

Las disposiciones introducidas por esta modificación entraron en vigor el 1 de enero de 1997.

6. La Directiva de Baja Tensión es una directiva de armonización total, en el sentido de que ha dejado obsoletas las normativas nacionales vigentes previamente en este ámbito: el material eléctrico únicamente puede comercializarse si está en conformidad con los requisitos de la Directiva y, por otra parte, los Estados Miembros no pueden impedir la libre circulación o comercialización de material eléctrico conforme.

---

<sup>4</sup> DOCE nº L 77, 26.3.1973, p.29.

<sup>5</sup> DOCE nº L 220, 30.3.1993, p.1.

### III. CAMPO DE APLICACION DE LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN

#### ¿A qué productos se aplica?

7. La Directiva se aplica a todo material eléctrico<sup>6</sup> destinado a utilizarse entre unos límites de tensión de 50 y 1000 V (corriente alterna) y 75 y 1500 V (corriente continua). Los límites de tensión se refieren a la alimentación o a la salida del material, no a los voltajes que pueden aparecer en el interior del mismo.

Teniendo en cuenta las discusiones con los Estados Miembros, la Comisión ha tomado la postura de que el término “diseñado para usarse en un margen de tensión” debe entenderse en equipos que tengan ya sea una tensión de entrada nominal o una tensión de salida nominal dentro de los mencionados límites. Internamente pueden tener tensiones superiores.

Los aparatos que funcionen con baterías fuera de los límites de tensión mencionados quedan obviamente excluidos del campo de aplicación de aplicación de la Directiva. Sin embargo, sí están incluidos los cargadores de batería correspondientes, y las fuentes de alimentación eléctrica que funcionen dentro de los límites mencionados. Esto se aplica a las unidades de alimentación eléctrica que acompañan a equipos que funcionan, con baterías, a menos del 50 V (corriente alterna) y 75 V (corriente continua). (Por ejemplo, los ordenadores portátiles).

No obstante, quedan excluidos del campo de aplicación de aplicación de la Directiva:

- el material eléctrico destinado a utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas
- el material eléctrico para usos radiológicos y médicos
- los componentes eléctricos para ascensores
- los contadores eléctricos

que están cubiertos por otras directivas comunitarias, y

- las clavijas y bases de toma de corriente para uso doméstico<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> El término “material eléctrico” no está definido en la Directiva. Por tanto, debe interpretarse con arreglo a la definición de este término reconocida internacionalmente de este término, que es la que figura en el “Diccionario Electrotécnico Internacional” de la CEI (Comisión Electrotécnica Internacional): “todo material utilizado para la producción, la transformación, el transporte, la distribución o la utilización de energía eléctrica, como máquinas, transformadores, aparatos, instrumentos de medición, dispositivos de protección, material de cableado y aparatos de utilización.”

<sup>7</sup> Las clavijas y bases de toma de corriente para uso doméstico también se usan en locales comerciales o industriales para usos que no requieren características industriales especiales.

- los controladores de vallas electrificadas
- el material eléctrico especial para barcos, aeronaves o ferrocarriles que cumpla las disposiciones de seguridad elaboradas por organismos internacionales en los que participen los Estados miembros

que por el momento no están cubiertos por ninguna directiva comunitaria, y que, por lo tanto, no deben llevar el marcado CE.

8. En términos generales, la Directiva abarca a los bienes capitales y de consumo destinados a ser utilizados dentro de los límites de tensión mencionados<sup>8</sup>, incluidos en particular los equipos eléctricos<sup>9</sup>, los equipos de alumbrado incluidos los balastos, los interruptores y los mandos de control, los cables eléctricos, los empalmes y los extensores, el material de instalación eléctrica<sup>10</sup>, etc. La Comisión confirma lo expresado en su comunicación de 15 de diciembre de 1982 en el sentido de que los sistemas de conducción de cables están cubiertos por la Directiva de Baja Tensión.

### **¿Los “componentes” están incluidos en el campo de aplicación de la Directiva?**

9. En general, el campo de aplicación de la Directiva comprende tanto los dispositivos eléctricos destinados a ser incorporados en otros equipos eléctricos como los dispositivos eléctricos destinados a ser utilizados independientemente.

No obstante, algunos tipos de dispositivos eléctricos, diseñados y fabricados para ser usados como componentes básicos cuya finalidad es ser incorporados en otros equipos eléctricos, son de una naturaleza tal que su seguridad depende, en gran medida, de la manera en que se integren en el producto final, así como de las características generales de éste. En esta categoría de componentes básicos se incluyen los componentes eléctricos, y otros componentes<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> Las herramientas para trabajo bajo tensión (como los destornilladores, etc.) no están incluidas. No obstante, esas herramientas están cubiertas por la norma EN 60900, no publicada bajo la Directiva de Baja Tensión.

<sup>9</sup> El grupo de trabajo de la Directiva de Baja Tensión es de la opinión que las herramientas eléctricas portátiles y guiadas a mano tales como las herramientas eléctricas en general y los cortacéspedes no están cubiertos por la Directiva de Baja Tensión pero sí por la Directiva de Máquinas. Véase también el capítulo 29 de esta Guía.

<sup>10</sup> Las cintas aislantes, cuya seguridad depende totalmente no solamente de sus características intrínsecas, sino también de la forma en que son utilizadas en condiciones muy variables, no se consideran material eléctrico y no están cubiertas por la Directiva. Existe una norma europea para esas cintas, la EN 60454, no publicada bajo la Directiva de Baja Tensión.

<sup>11</sup> Entre ellos figuran, entre otros, los componentes activos tales como los circuitos integrados, los transistores, los diodos, los rectificadores, los tiristores bidireccionales, los GTO, los IGTB y los opto-semiconductores; componentes pasivos tales como los condensadores, las inductancias, las resistencias y los filtros; componentes electromecánicos tales como conectores, dispositivos de

Teniendo en cuenta los objetivos de la Directiva de Baja Tensión, aquellos componentes básicos tales cuya seguridad sólo pueda evaluarse, en gran medida, examinando la forma en que se integrarán al producto final, no están cubiertos por la Directiva. En particular, no deben llevar el marcado CE.

No obstante, otros dispositivos eléctricos diseñados para ser incorporados como componentes en otros materiales eléctricos como, por ejemplo, los transformadores y los motores eléctricos, cuya seguridad sí es posible evaluar<sup>12</sup>, están cubiertos por la Directiva, y deben llevar el marcado CE.

Por otra parte, componentes básicos tales como lámparas, cebadores, fusibles, interruptores para uso doméstico, etc., que a menudo se utilizan junto a otros materiales eléctricos, y que tienen que instalarse de forma adecuada para realizar su función, deben considerarse en sí mismos material eléctrico con arreglo a la definición de la Directiva.

### **¿Qué aspectos de seguridad cubre la Directiva?**

10. La Directiva cubre todos los riesgos derivados del uso del material eléctrico, no solamente los eléctricos, sino también los mecánicos, químicos (como, en particular, las emisiones de sustancias tóxicas) y cualesquiera otros. La Directiva también cubre aspectos de salud como ruido y vibraciones, y aspectos ergonómicos, en la medida en que los requisitos ergonómicos sean necesarios para la protección contra riesgos en el sentido de la Directiva.

El artículo 2 y el Anexo I establecen once “objetivos de seguridad” que representan los requisitos esenciales de esta Directiva.

11. Conviene señalar que los aspectos de compatibilidad electromagnética (emisión e inmunidad) están excluidos del campo de aplicación de esta Directiva, ya que están regulados separadamente por la Directiva 89/336/CEE.

Los aspectos relacionados con las radiaciones a que se refiere el Anexo I de la Directiva están limitados a los que afectan directamente a la salud y la seguridad de las personas y los animales domésticos, y no incluyen las perturbaciones electromagnéticas a que se refiere la Directiva de Compatibilidad Electromagnética.

La Comisión interpreta que todos los aspectos electromagnéticos relacionados con la seguridad, incluida la seguridad funcional, están

protección mecánica que formen parte de un equipo, relés con terminales para circuitos impresos y microinterruptores.

<sup>12</sup> En general, también es necesario evaluar los aspectos de seguridad relativos a la forma en que dichos componentes están incorporados al material de que se trate.

cubiertos por la Directiva de Baja Tensión. Esto incluye también el efecto de los campos electromagnéticos, emitidos por los aparatos eléctricos.

12. Por último, conviene señalar de nuevo que las disposiciones de otras directivas también se aplican a determinados tipos de material eléctrico.

#### **IV. REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN LA UE DE EQUIPOS CUBIERTOS POR LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN**

##### **¿Cuáles son los requisitos de seguridad obligatorios en la UE?**

13. El artículo 2 de la Directiva dice:
  - “1. Los Estados Miembros adoptarán todas las medidas oportunas para que sólo se pueda comercializar el material eléctrico que, habiendo sido fabricado con arreglo a los criterios técnicos vigentes en materia de seguridad en la Comunidad, no ponga en peligro, cuando su instalación y mantenimiento sean los correctos y su utilización responda a la finalidad a que estén destinados, la seguridad de las personas y de los animales domésticos, así como de los bienes.
  2. En el Anexo I se da un resumen de los principales elementos que constituyen objetivos de seguridad a que se refiere el apartado 1.”
14. Los Estados Miembros deben garantizar la libre comercialización y circulación del material eléctrico conforme a los requisitos de la Directiva.

En lo que respecta a los requisitos substanciales de seguridad, en el Anexo I de la Directiva se mencionan 11 objetivos.

Estas son las disposiciones de seguridad obligatorias que deben cumplir los productos para poder ser comercializados en la UE y beneficiar de libre circulación en la Comunidad (artículos 2 y 3). Por consiguiente, cualesquiera normas o especificaciones nacionales relacionadas con la seguridad del material eléctrico que pudieran estar en vigor no tienen carácter obligatorio, y no pueden ser una condición para su comercialización.

15. El artículo 7 de la Directiva establece que, en ausencia de normas conforme a los artículos 5 y 6, se aplique el reconocimiento recíproco de las normas nacionales. No obstante, en algunos casos estas normas nacionales pueden no cubrir todos los objetivos de seguridad de la Directiva y, por consiguiente, los fabricantes que las sigan deben comprobar minuciosamente si se cumplen todos los requisitos de seguridad de la Directiva.

La frase al final del artículo 7 (“cuando dicha seguridad sea equivalente a la que exige en su propio territorio”) no autoriza por sí misma a los Estados

Miembros a obligar al cumplimiento de niveles de seguridad diferentes de los derivados de los “objetivos de seguridad”.

No obstante, el cumplimiento de los objetivos de seguridad de la Directiva - que a partir de ahora son idénticos para toda la Comunidad - puede implicar en algunos casos el cumplimiento de requisitos diferentes de un Estado miembro a otro, a fin de tener en cuenta situaciones objetivas diferentes - por ejemplo, los requisitos que se derivan de sistemas de suministro eléctrico diferentes de una región a otra de la Comunidad.

16. A la luz de lo anteriormente expuesto, las disposiciones legales o reglamentarias nacionales que obligan a cumplir especificaciones técnicas particulares (cuando existan) no pueden considerarse obligatorias y, sólo ocasionalmente, podrán considerarse especificaciones que otorguen presunción de conformidad.

De ello se deduce que los fabricantes de material conforme con los objetivos de seguridad de la Directiva no pueden ser obligados a cumplir otras especificaciones nacionales. Cuando las normas a las que se refieren los artículos 5 o 6 todavía no existan, los fabricantes pueden seguir cualquier otra especificación apropiada para demostrar la conformidad de sus productos con los objetivos de seguridad.

Desde el punto de vista de la legislación comunitaria, el carácter no obligatorio de las especificaciones nacionales está confirmado por las sentencias del Tribunal de Justicia que estipulan que las autoridades y los tribunales nacionales no pueden aplicar disposiciones nacionales que contradigan disposiciones comunitarias<sup>13</sup>.

17. La existencia de normativas o reglamentaciones nacionales no puede impedir la elaboración de normas armonizadas en el sentido del artículo 5 de la Directiva.

Esas disposiciones nacionales tampoco pueden imponerse en adición o en sustitución de las especificaciones técnicas de las normas armonizadas, puesto que dichas disposiciones nacionales han dejado de ser vinculantes.

Por consiguiente, en el ámbito cubierto por la Directiva ya no tiene ningún sentido referirse a dichas disposiciones como “desviaciones - A” en los documentos de armonización (HD) o las normas europeas (EN)<sup>14</sup>.

El mantenimiento de estas disposiciones en el ordenamiento legal de los Estados Miembros en la forma de disposiciones obligatorias constituiría una violación de la Directiva, por lo que a los Estados Miembros

---

<sup>13</sup> Sentencias de los casos 106/77 Simmenthal (RTE 1978, p.645) y 148/78 Ratti (RTE 1979, p.1.646).

<sup>14</sup> No obstante, en casos especiales puede estar justificada la desviación en las situaciones objetivas mencionadas al final del apartado 15.

infractores se les podría aplicar el procedimiento establecido en el artículo 169 del Tratado.

**¿Cómo garantizar la conformidad con esos requisitos?**

18. Se presumirán conformes a los objetivos de seguridad de la Directiva de Baja Tensión los productos que hayan sido fabricados de acuerdo a las normas técnicas aplicables al material eléctrico que, en el orden establecido por la Directiva, son las siguientes:

- las normas europeas (EN o HD), a las que la Directiva<sup>15</sup> se refiere como normas armonizadas elaboradas de acuerdo con el artículo 5 por los organismos notificados por los Estados Miembros (de hecho, estas normas son elaboradas por el CENELEC);
- cuando las normas definidas en el artículo 5 todavía no hayan sido elaboradas y publicadas, las normas internacionales elaboradas por los dos organismos internacionales, la Comisión Internacional de reglamentos para la homologación de equipo eléctrico (CEE-el)<sup>16</sup> o la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI) (apartado 1 del artículo 6) publicadas con arreglo al procedimiento establecido en los apartados 2 y 3 del artículo 6<sup>17</sup>;
- Cuando las normas definidas con arreglo al artículo 5 o las normas internacionales definidas con arreglo al artículo 6 todavía no existan, las normas nacionales del Estado miembro del fabricante (artículo 7).

Las normas a las que se refieren los artículo 5, 6 y 7, cuya aplicación sigue siendo voluntaria, confieren presunción de conformidad al material fabricado de acuerdo con las mismas.

La presunción de conformidad que confieren las normas armonizadas surge en el momento de la publicación nacional de las normas con arreglo al artículo 5; la relación publicada en el Diario Oficial de las CE tiene únicamente fines informativos.

19. Alternativamente, el producto puede fabricarse aplicando, en lugar de las normas armonizadas, internacionales o nacionales, los requisitos esenciales (objetivos de seguridad) de la Directiva. En ese caso, el producto no se beneficiará de la presunción de conformidad que otorga el uso de dichas

---

<sup>15</sup> Las diferencias entre las “normas armonizadas” según el nuevo enfoque y las normas armonizadas mencionadas en la Directiva de baja tensión se explican en la “Guía relativa a la aplicación de las directivas de armonización técnica comunitaria elaboradas con arreglo a las disposiciones del nuevo enfoque”.

<sup>16</sup> El “CEE-el” ya no existe, pero el CENELEC continúa sus actividades.

<sup>17</sup> El procedimiento establecido en los apartados 2 y 3 del artículo 6 no se ha aplicado jamás.

normas, y el fabricante deberá incluir en la documentación técnica (véase el capítulo V) una descripción de las soluciones adoptadas para satisfacer los objetivos de seguridad de la Directiva.

## V. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN

### Procedimientos de evaluación de la conformidad que deben aplicarse

20. El artículo 8 y el Anexo IV de la Directiva describen el procedimiento por el que el fabricante o su representante autorizado establecido en la Comunidad asegura y declara la conformidad del material eléctrico con las disposiciones de la Directiva . Este incluye tres elementos principales:

- **Documentación técnica**

Antes de comercializar un producto, el fabricante elabora la documentación técnica que permite evaluar el cumplimiento del material eléctrico con los requisitos de la Directiva (véanse los apartados siguientes)<sup>18</sup>.

- **Declaración de conformidad**

Es competencia exclusivamente del fabricante o de su representante autorizado establecido en la Comunidad elaborar por escrito una declaración de conformidad (véanse los apartados siguientes) antes de comercializar el producto.

- **Marcado CE**

Para poderse comercializar, el material eléctrico debe ir marcado con las siglas CE. Únicamente están autorizados a colocar el marcado CE el fabricante o su representante autorizado en la Comunidad (véanse los apartados siguientes).

### **Las responsabilidades del importador**

Salvo que el importador sea también el representante autorizado del fabricante, él no tiene en general un conocimiento detallado de las directivas que ha considerado el fabricante o que normas ha aplicado. Como consecuencia el importador no puede:

- poner el Marcado CE;
- emitir la Declaración de Conformidad CE;
- Recopilar el Expediente Técnico.

Cuando ni el fabricante ni su representante autorizado esta establecido en la Comunidad, el importador es la persona que pone, por primera

---

<sup>18</sup> El Anexo IV de la Directiva de Baja Tensión establece que el fabricante deberá tomar todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación garantice que los productos se ajustan a la documentación técnica y a los requisitos de la Directiva.

vez, el producto en el mercado de la CE y es, por lo tanto, responsable de asegurar que se cumplen los requisitos establecidos en el Anexo IV sección 2 y 3.

21. Cuando no se haya aplicado ninguna norma con arreglo a la Directiva, el fabricante tienen que incluir en la documentación técnica una descripción de las soluciones adoptadas para satisfacer los requisitos de seguridad de la Directiva.

Si éstas soluciones fuesen impugnadas por las autoridades de vigilancia del mercado, se considerará como elemento justificante un informe emitido con arreglo al apartado 2 del artículo 8 que, no obstante, no es obligatorio. De hecho, además de las tres medidas básicas de evaluación de la conformidad mencionadas anteriormente, el apartado 2 del artículo 8, establece que, en el caso de que se impugnara la conformidad, existe la posibilidad de presentar a la autoridad de vigilancia del mercado un informe elaborado por un organismo notificado que demuestre que el material eléctrico cumple los objetivos de seguridad (artículo 2y Anexo I).

El fabricante o su representante autorizado establecido en la Comunidad puede, en determinados casos, pedir por adelantado a un organismo notificado que elabore un informe con arreglo al procedimiento establecido en el artículo 11, y adjuntarlo a la documentación técnica. La disponibilidad de dicho informe facilitaría la evaluación en caso de una impugnación por las autoridades.

La función principal del artículo 8.2 es aportar las condiciones más favorables para el progreso y dinamismo de la industria electrotécnica. De este modo, facilita la comercialización de material eléctrico de alta tecnología que no puede beneficiarse del apoyo de ninguna norma técnica, puesto que las normas normalmente se elaboran después de haberse desarrollado una innovación técnica.

### **¿Qué debe contener la documentación técnica?**

22. La documentación técnica debe incluir los pormenores del diseño, la fabricación y el funcionamiento del material eléctrico en la medida en que estos sean necesarios para evaluar la conformidad del material con los requisitos de la Directiva.

Así pues, la documentación técnica habrá de contener:

- la descripción general del material eléctrico
- dibujos de diseño y fabricación, más diagramas de componentes, subconjuntos, circuitos, etc.
- las descripciones y explicaciones necesarias para comprender los dibujos y diagramas mencionados anteriormente y el funcionamiento del material eléctrico

- la lista de las normas utilizadas, total o parcial, y una descripción de las soluciones empleadas para cumplir los aspectos de seguridad de la Directiva cuando no se hayan aplicado normas
- los resultados de los cálculos de diseño y de las comprobaciones realizadas, etc.
- informes de los ensayos (de hecho, cualquier informe de ensayos disponible, ya haya sido elaborado por el fabricante o por terceros).

**¿Quién debe conservar la documentación técnica y dónde?**

23. El fabricante o su representante autorizado establecido en la Comunidad deben mantener la documentación técnica a la disposición de las autoridades nacionales para inspección durante al menos diez años desde la última fecha de fabricación del producto. La documentación puede guardarse en soporte electrónico siempre y cuando sea fácilmente accesible para la inspección. Cuando el fabricante no esté establecido en la Comunidad, y carezca de representante autorizado en la misma, esta obligación corresponderá al importador o a la persona responsable de comercializar el producto en la Comunidad.

Este documentación técnica debe conservarse en la Comunidad.

**¿Dónde debe colocarse el marcado CE?**

24. El fabricante o su representante autorizado establecido en la Comunidad deben colocar el marcado CE de conformidad sobre el material eléctrico o, en su defecto sobre el embalaje, las instrucciones de uso, o la garantía.

A pesar de las diferencias en este punto entre las distintas versiones lingüísticas de la Directiva, para garantizar la coherencia y evitar dificultades innecesarias, el artículo 10(2) de la Directiva debe interpretarse de acuerdo con el siguiente orden de prioridad: el marcado CE debe colocarse sobre el producto o, si esto no es factible (en condiciones técnicas/económicas que sean razonables según el principio de proporcionalidad) en el embalaje, las instrucciones de uso o la garantía<sup>19</sup>.

**¿Cuáles son el significado y los requisitos del marcado CE?**

25. El marcado CE declara la conformidad del material eléctrico a los requisitos esenciales y los procedimientos de evaluación de la conformidad establecidos en la Directiva de Baja Tensión, y a todas las demás directivas aplicables.

---

<sup>19</sup> Se ha convenido que, cuando este principio no se haya aplicado debido a interpretaciones divergentes como consecuencia de diferencias en las versiones lingüísticas, las autoridades nacionales concederán un plazo razonable para acomodar los productos a los requisitos de conformidad.

El marcado CE de conformidad debe colocarse de forma visible, legible e indeleble.

Queda prohibido la colocación de marcas que puedan inducir a error a terceros en cuanto al significado y la forma del marcado CE.

**¿Quién debe conservar la declaración de conformidad y dónde?**

26. El fabricante o su representante autorizado establecido en la Comunidad o, cuando el fabricante no esté establecido en la Comunidad y carezca de representante autorizado en la misma, el importador o la persona responsable de la comercialización del producto, deben conservar una copia de la declaración de conformidad y ponerla a la disposición de las autoridades nacionales con fines de inspección, al igual que el expediente técnico. Así pues, las autoridades nacionales de vigilancia del mercado pueden, llegado el caso, pedir una copia de la declaración de conformidad.

**¿Qué debe incluirse en la declaración de conformidad?**

27. El Anexo III.B de la Directiva describe el contenido de la declaración de conformidad de la forma siguiente<sup>20</sup>:
- nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado establecido en la Comunidad
  - descripción del material eléctrico
  - referencia a las normas armonizadas
  - en su caso, referencia a las especificaciones sobre las que se basa la declaración de conformidad
  - identificación del mandatario al que se haya otorgado poderes para representar al fabricante o su representante autorizado establecido en la Comunidad
  - las dos últimas cifras del año en que se colocó el marcado CE por primera vez.

La declaración de conformidad debe estar redactada en al menos una de las lenguas oficiales de la Comunidad.

---

<sup>20</sup> Véase también la norma EN 45014 en la que se incluye un ejemplo de la declaración de la conformidad.

## VI. RELACIONES ENTRE LA DIRECTIVA DE BAJA TENSIÓN Y OTRAS DIRECTIVAS COMUNITARIAS DETERMINADAS

### ¿Qué requisitos son aplicables al material eléctrico que se considere también una “máquina” según la Directiva Máquinas<sup>21</sup>?

28. Determinados tipos de material eléctrico también se consideran máquinas según la Directiva 89/392/CEE y sus distintas modificaciones.

Tanto la Directiva de Baja Tensión como la Directiva Máquinas cubren una amplia gama de riesgos. Por consiguiente, los campos de aplicación de las dos directivas se solapan en el caso de determinados tipos de material eléctrico, y es necesaria una clarificación para aplicar las Directivas en esos casos.

29. Determinados tipos de material eléctrico que también son máquinas están completamente excluidos del campo de aplicación de la Directiva Máquinas en virtud del apartado 5 del artículo 1 de esta Directiva<sup>22</sup>.

El apartado 5 del artículo 1 de la Directiva Máquinas establece lo siguiente: “Cuando para una máquina los riesgos sean principalmente de origen eléctrico, esta máquina quedará cubierta exclusivamente por la Directiva 73/23/CEE del Consejo de 19 de febrero de 1973, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión”.

En general, para determinar si, con arreglo al artículo 1(5), un producto concreto que puede considerarse una máquina con arreglo a la Directiva 89/392 y material eléctrico con arreglo a la Directiva 73/23, puede excluirse del campo de aplicación de la Directiva Máquinas, el fabricante tiene que llevar a cabo una evaluación de los riesgos que presenta ese producto.

La norma europea EN 1050 (Seguridad de las máquinas - Principios de evaluación de riesgos) establece los principios para la realización de dicha evaluación de riesgos.

---

<sup>21</sup> Directiva 98/37/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de junio de 1998 de aproximación de la legislación de los Estados Miembros relacionada con Máquinas (DOCE nº L 207, 23.7.1998), modificada por la Directiva 98/79/CEE (DOCE nº L 331/1, 7.12.1998).

<sup>22</sup> Esas disposiciones deben leerse a la luz de las orientaciones expresadas por el Consejo y la Comisión al adoptar la Directiva. A este respecto, ambas instituciones emitieron la siguiente declaración: “el Consejo y la Comisión acuerdan que la libre circulación de bienes ya lograda gracias a la Directiva de Baja Tensión no puede ser puesta en entredicho por la presente Directiva.” Con esa declaración se quería asegurar que determinadas máquinas ya cubiertas por la Directiva de Baja Tensión no se viesen afectadas por la adopción de la Directiva sobre máquinas.

Cuando los resultados de la evaluación de riesgos por el fabricante muestren que éstos son principalmente de origen eléctrico, a la máquina en cuestión se le aplicará exclusivamente la Directiva de Baja Tensión, que trata de todos los aspectos de seguridad, incluidos los mecánicos.

A la hora de determinar si los riesgos relacionados con ciertos productos son principalmente de origen eléctrico, el fabricante puede basarse en la evaluación de riesgos realizada por el organismo de normalización pertinente, que le habrá llevado, en función de la consideración de los riesgos dominantes, a la publicación de la norma sólo bajo la Directiva de Baja Tensión<sup>23</sup> o sólo bajo la Directiva Máquinas.

Un ejemplo son las herramientas eléctricas portátiles y guiadas a mano. Se ha acordado en el grupo de trabajo de la Directiva de Baja Tensión que las normas que cubren este tipo de equipos se publicarán únicamente bajo la Directiva de Máquinas en el DOCE y por lo tanto se ha acordado aplicar los procedimientos de verificación de la conformidad de la Directiva de Máquinas en lugar de los procedimientos descritos en la Directiva de Baja Tensión.

30. Aparte de las cubiertas por el artículo 1(5), todas las máquinas con alimentación eléctrica destinadas a utilizarse con una tensión nominal comprendida entre 50 y 1000 V (corriente alterna) o entre 75 y 1500 V (corriente continua) están cubiertas tanto por la Directiva Máquinas como por la Directiva de Baja Tensión, que se aplican de forma complementaria.

De hecho, el apartado 1.5.1 del Anexo I de la Directiva Máquinas dice:

“1.5.1. Alimentación eléctrica

Si la máquina se alimenta con energía eléctrica, estará diseñada, fabricada y equipada para prevenir, o posibilitar la prevención de todos los riesgos de origen eléctrico.

La normativa específica en vigor relativa al material eléctrico destinado a ser utilizado dentro de determinados límites de tensión se aplicará a las máquinas sujetas a la misma.”

Por consiguiente, en el caso de las máquinas con alimentación eléctrica dentro de los límites de tensión de la Directiva de Baja Tensión:

---

<sup>23</sup> La publicación en el Diario Oficial de la CE de las referencias a las normas armonizadas bajo la Directiva de Baja Tensión es únicamente informativa. Dichas normas otorgan presunción de conformidad independientemente de la publicación en el Diario Oficial. La publicación en el diario Oficial puede llevar un cierto tiempo. Por lo tanto los fabricantes deben considerar también las normas que se han presentado a la Comisión para su publicación pero que todavía no se han publicado. Esta información debe estar disponible a través de los Organismos Europeos de Normalización y Certificación

- a) Se deberán cumplir los requisitos esenciales de la Directiva de Baja Tensión relativos a los riesgos eléctricos; el cumplimiento de las normas armonizadas pertinentes mencionadas en la Directiva de Baja Tensión darán lugar a la presunción de conformidad a dichos requisitos esenciales.
- b) En lo que respecta a esas máquinas, incluidas las mencionadas en el Anexo IV de la Directiva Máquinas, se aplicarán los procedimientos de evaluación de la conformidad establecidos en el artículo 8 de esta Directiva<sup>24</sup>. En los casos en que se exija un examen de tipo de la máquina, el organismo notificado tendrá en cuenta los resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad previstos por la Directiva de Baja Tensión en lo que se refiere a la seguridad eléctrica intrínseca de los componentes eléctricos de las máquinas, pero el organismo notificado examinará directamente todos los riesgos que se deriven de la forma en que los componentes eléctricos hayan sido incorporados a las máquinas, y comprobará su correcto funcionamiento.

Obviamente, las consideraciones del punto 9 de esta guía, en relación con los componentes básicos eléctricos, son igualmente válidas para los componentes eléctricos pertinentes de una máquina.

- 31. Para asegurar una aplicación coherente, la Comisión ha otorgado un mandato a CEN y a CENELEC para que garanticen que todas las normas armonizadas sobre material eléctrico cumplen los requisitos esenciales de seguridad pertinentes, tanto de la Directiva de Baja Tensión, como de la Directiva Máquinas.

**¿Cuáles son los requisitos aplicables al material eléctrico destinado a ser incorporado permanentemente en obras de construcción?**

- 32. Algunos tipos de material eléctrico cubiertos por la Directiva de Baja Tensión se fabrican con vistas a su incorporación permanente en obras de construcción. Por consiguiente, ese material también debe ser adecuado para su uso y cumplir los requisitos esenciales de la Directiva 89/106/CEE<sup>25</sup>, explicados en los documentos interpretativos utilizados como referencia para elaborar las normas armonizadas con arreglo a esa Directiva, y cumplir asimismo los procedimientos de evaluación de la conformidad establecidos en su artículo 13.

Como consecuencia, la aplicación a dicho material eléctrico de las disposiciones de la Directiva de productos de construcción presupone la

---

<sup>24</sup> En relación con las máquinas del Anexo IV, el artículo 8 de la Directiva Máquinas prevé la intervención de un organismo notificado.

<sup>25</sup> Directiva de productos para la construcción 89/106/CEE del Consejo, de 21.12.1988 (DOCE nº L 40, 11.2.1989), modificada por la Directiva 93/68/CEE (DOCE nº L 220, 30.8.1993).

existencia tanto de normas armonizadas con arreglo a la Directiva de productos de construcción como de decisiones sobre los procedimientos de evaluación de la conformidad, también con arreglo a esa Directiva.

Si una de estas condiciones esenciales no se cumple, las disposiciones de la Directiva 89/106/CEE no pueden aplicarse en la práctica al correspondiente material eléctrico.

33. No obstante, la Directiva de Baja Tensión establece numerosos requisitos de seguridad que coinciden parcialmente con los requisitos esenciales del Anexo I de la Directiva 89/106/CEE. Para garantizar el cumplimiento de los objetivos de ambas directivas, las normas armonizadas en vigor mencionadas en la Directiva de Baja Tensión están siendo examinadas para asegurar su coherencia con los requisitos esenciales correspondientes a la Directiva de Productos de Construcción.

**¿Que relación existe con las Directivas de Equipos Radioeléctricos y equipos terminales de Telecomunicación<sup>26</sup>**

34. Estos equipos o sus correspondientes componentes que caen bajo la Directiva de equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación, están cubiertos por las disposiciones de esta Directiva en lo referente a los objetivos esenciales de seguridad y salud. Sin embargo la Directiva de equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación no tiene sus propios requisitos detallados y refiere a los objetivos esenciales de seguridad de la Directiva de Baja Tensión, pero sin que se le aplique ningún límite de tensión.

Las normas armonizadas publicadas en el DOCE bajo la Directiva de Baja Tensión e identificadas como también aplicables en la Directiva de equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación proporcionan presunción de conformidad con esta última directiva incluso para tensiones fuera de los límites de la DBT. Las normas de seguridad para tensiones fuera del margen establecido en la DBT pueden mandatarse y listarse únicamente bajo la Directiva de equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación, si es necesario.

Los fabricantes pueden utilizar los procedimientos de verificación de la conformidad de la DBT para equipos que se encuentren dentro del margen de tensión de la Directiva de Baja Tensión.

Los productos que estén sometidos a más de una Directiva deben cumplir los requisitos de todas las directivas aplicables. Cuando un componente de equipo radioeléctrico o de terminal de telecomunicación de un producto esté integrado en un producto final, el marcado de dicho producto debe

---

<sup>26</sup> Directiva 99/5/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de marzo de 1999, sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación y reconocimiento mutuo de su conformidad (DOCE nº L 91/10, 7.4.1999).

incluir el marcado apropiado de equipo radioeléctrico y equipo terminal de telecomunicación, incluyendo, si es aplicable, los identificadores de clase de equipo radioeléctrico o terminal de telecomunicación y el número de organismo notificado.

### **Relación con la Directiva de Aparatos de Gas<sup>27</sup>**

35. Los aparatos cubiertos por la Directiva de Aparatos de Gas llevan con frecuencia componentes eléctricos que también están dentro del campo de aplicación de la Directiva de Baja Tensión. En particular, el artículo 1 de la Directiva de Aparatos de Gas especifica que la Directiva también se aplica a los dispositivos de seguridad, control o regulación de los componentes puestos en el mercado por separado para ser utilizados por profesionales y destinados a ser incorporados a un aparato de gas, o montados para constituir un aparato de gas, que funcionen con combustible gaseoso. Algunos de estos componentes son o incluyen material eléctrico. Las Directivas de Aparatos de Gas y de Baja Tensión son complementarias en lo que respecta a los componentes eléctricos (destinados a ser utilizados dentro de los límites de tensión de la Directiva) incorporados (o destinados a ser incorporados) a aparatos de gas.

La conformidad de los aparatos de gas se evaluará de acuerdo con los procedimientos previstos en el marco de la Directiva correspondiente teniendo en cuenta, en lo que respecta a los componentes eléctricos, los objetivos de seguridad establecidos en la Directiva de Baja Tensión. Los organismos notificados comprobarán directamente los aspectos de seguridad relacionados con la incorporación de componentes eléctricos a esos aparatos, así como su correcto funcionamiento.

---

<sup>27</sup> Directiva 90/396/CEE del Consejo, de 29 de junio de 1990, sobre los aparatos de gas (DOCE n° L 196, 26.7.1990), modificada por la Directiva 93/68/CEE (DOCE n° L 220, 30.8.1993).