



## ENERGY-USING PRODUCTS

### Overview

Eco-design

EuP Directive 2005/32/EC

Related activities

### Environmentally-friendly design of Energy-using Products: framework Directive for setting eco-design requirements for Energy-using Products (EuP)

The **Directive 2005/32/EC on the eco-design of Energy-using Products (EuP)**, such as electrical and electronic devices or heating equipment, provides coherent EU-wide rules for eco-design and ensure that disparities among national regulations do not become obstacles to intra-EU trade. The Directive does not introduce directly binding requirements for specific products, but does define conditions and criteria for setting, through subsequent implementing measures, requirements regarding environmentally relevant product characteristics (such as energy consumption) and allows them to be improved quickly and efficiently. Products that fulfil the requirements will benefit both businesses and consumers, by facilitating free movement of goods across the EU and by enhancing product quality and environmental protection. The Directive constitutes a breakthrough in EU product policy and introduces many innovative elements together with concrete application of the principles of the "better regulation" package.



By encouraging manufacturers to design products with the environmental impacts in mind throughout their entire life cycle, the Commission implements an [Integrated](#)

### News

[Press Release](#) on the adoption of the directive for environmentally friendly design of energy-using products - 13 April 2005

### Recent and upcoming meetings and events

[Workshop: Promoting Eco-design activities to the SME'S of the Electrical/Electronics sector - 5 December 2005](#)

[EU - China Seminar on Technical Regulations and Standards in the Mechanical and Electro-technical Sectors - 17-18 October 2005](#)

[Workshop on the EuP Methodology](#)

[Product Policy \(IPP\)](#) and accelerates the move towards improving the environmental performance of energy-using products. After adoption of the Directive by the Council and the European Parliament, the Commission, assisted by a Committee, will be able to enact implementing measures on specific products and environmental aspects (such as energy consumption, waste generation, water consumption, extension of lifetime) after impact assessment and broad consultation of interested parties.

There are not obligations for all energy-using products, but only for those meeting criteria such as important environmental impact and volume of trade in the internal market and clear potential for improvement, for example where market forces fail to make progress in the absence of a legal requirement.

This policy initiative is expected to increase the effectiveness and synergies of other EU legislative acts and initiatives concerning environmental aspects of products. Examples of related measures are the Directives regulating the management of [waste from electrical and electronic equipment \(WEEE\)](#) and the use of certain hazardous substances used in this equipment (RoHS) as well as Directives related to the energy efficiency of appliances such as the [Energy labelling Directive](#) (or download as PDF here ) . [Existing Directives](#) on minimum energy efficiency requirements shall be considered as implementing this Directive for the products that they cover with regard to energy efficiency during use.

Products which have been awarded the [Eco-label](#) will be considered as compliant with the implementing measures in so far as the Eco-label meets the requirements of the implementing measure. Although the [EMAS](#) registration on its own does not grant presumption of compliance to the products manufactured by the enterprise, enterprises which have an EMAS registration, which includes product design, may use directly their environmental management system for demonstrating that their product complies with the applicable implementing measure.

See the [Press Release](#) on the adoption of the Directive for environmentally friendly design of energy-using products (13/04/2005). The final text of the EuP Directive 2005/32/EC, as adopted by the European Parliament and the Council in July 2005 and published on the Official Journal of the European Union (L 121 22.7.2005), is available [here](#).



## ENERGY-USING PRODUCTS

[Overview](#)[Eco-design](#)[EuP Directive 2005/32/EC](#)[Related activities](#)

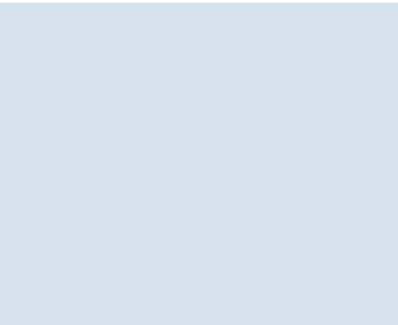
### WHAT IS ECO-DESIGN?

The environmental impacts of Energy-using Products take various forms, such as energy consumption and related negative contribution to climate change, consumption of materials and natural resources, waste generation and release of hazardous substances. **Eco-design**, which means the integration of environmental considerations at the design phase, is arguably the best way to improve the environmental performance of products.

The creation of a coherent framework for environmental product policy avoids the adoption of uncoordinated measures that could lead to an overall negative result; for example eliminating a toxic substance from a product, such as mercury from lamps, might lead to increased energy consumption, which on balance would have a negative impact on the environment. A Community framework also ensures that no divergent national or regional measures that could hinder the free movement of products and reduce the competitiveness of businesses are taken.

Businesses and consumers will benefit greatly not only from better products and an improved environment, but also economically, because of a more rational use of resources. Easier access to an enlarged EU single market will help enhance competitiveness in the global market place, where environmental concerns are becoming increasingly important. The environment will also gain from this Commission initiative, which tackles all environmental considerations holistically.

The [Directive 2005/32/EC](#) shows the determination of the Commission to integrate environmental aspects in enterprise policies. Its structure (clear framework given by Council and Parliament, technical measures adopted by the Commission) and scope (environmental aspects of products with a view to safeguarding the internal market) present many new elements. Mechanisms for rapid, efficient and participatory decision-making are provided, which at the same time leave sufficient room for innovation and initiative to product manufacturers. Widespread application of environmentally-friendly processes and products is among the goals of both the [6th Community Environment Action Programme](#) and of the [Commission Communication on Industrial Policy in an Enlarged Europe](#).



The introduction of eco-design measures that include requirements for improved energy efficiency of products is also an important and long-lasting contribution to combating [climate change](#) securing [energy supply](#) and achieving sustainable development.



---

Last update: 07/09/2005

## Aviso jurídico importante

/

# 32005L0032

**Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de julio de 2005, por la que se instaure un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía y por la que se modifica la Directiva 92/42/CEE del Consejo y las Directivas 96/57/CE y 2000/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo**

*Diario Oficial n° L 191 de 22/07/2005 p. 0029 - 0058*

Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

de 6 de julio de 2005

por la que se instaure un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía y por la que se modifica la Directiva 92/42/CEE del Consejo y las Directivas 96/57/CE y 2000/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, y en particular su artículo 95,

Vista la propuesta de la Comisión,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo [1],

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado [2],

Considerando lo siguiente:

(1) Las disparidades existentes entre las legislaciones o medidas administrativas adoptadas por los Estados miembros en relación con el diseño ecológico de productos que utilizan energía pueden crear obstáculos al comercio y distorsionar la competencia en la Comunidad, lo que puede tener un impacto directo en el establecimiento y funcionamiento del mercado interior. La armonización de las legislaciones nacionales es el único medio de evitar estos obstáculos al comercio y la competencia desleal.

- (2) Los productos que utilizan energía (en lo sucesivo, PUE) representan una gran proporción del consumo de recursos naturales y de energía en la Comunidad y tienen otros impactos importantes en el medio ambiente. En la mayoría de las categorías de productos disponibles en el mercado comunitario pueden observarse diferentes grados de impacto medioambiental, aunque proporcionan un rendimiento funcional similar. En interés del desarrollo sostenible, debe fomentarse la mejora continua del impacto medioambiental general de estos productos, especialmente mediante la determinación de las principales fuentes de impacto medioambiental negativo y evitando la transferencia de contaminación, cuando dicha mejora no suponga costes excesivos.
- (3) El diseño ecológico de los productos constituye un elemento fundamental de la estrategia comunitaria en materia de Política de Productos Integrada. Como enfoque preventivo, destinado a obtener el mejor comportamiento medioambiental posible de los productos manteniendo sus cualidades funcionales, ofrece auténticas nuevas oportunidades a fabricantes y consumidores, así como a la sociedad en general.
- (4) Se considera que la mejora de la eficiencia energética, incluida la posibilidad de utilización más eficiente de la electricidad por parte de los usuarios finales, contribuye fundamentalmente a lograr los objetivos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad. La demanda de electricidad es la categoría de utilización final de energía que ha experimentado un mayor crecimiento y se espera que, de no corregirse esta tendencia mediante acción política, aumentará en los próximos 20 ó 30 años. Resulta posible una reducción significativa del consumo de energía, como sugiere la Comisión en su Programa Europeo sobre el Cambio Climático (PECC). El cambio climático es una de las prioridades del Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente establecido por la Decisión no 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo [3]. El ahorro de energía es la manera menos costosa de aumentar la seguridad de la oferta y de reducir la dependencia de las importaciones. En consecuencia, deben adoptarse medidas sustanciales y objetivos en materia de demanda.
- (5) Es necesario actuar durante la fase de diseño del PUE, ya que resulta que la contaminación provocada durante el ciclo de vida del producto se determina en esta fase y en ese momento se comprometen la mayoría de los gastos correspondientes.
- (6) Debe establecerse un marco coherente para la aplicación de los requisitos comunitarios para los PUE con el objetivo de garantizar la libre circulación de los productos que los cumplen y mejorar su impacto medioambiental general. Estos requisitos comunitarios deben respetar los principios de la competencia leal y del comercio internacional.
- (7) Los requisitos en materia de diseño ecológico deben establecerse teniendo presentes los objetivos y prioridades del Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente, incluidos si procede los objetivos aplicables de las estrategias temáticas pertinentes de dicho Programa.
- (8) La presente Directiva pretende conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente mediante la reducción del posible impacto medioambiental de los PUE, lo que en último término

redundará en beneficio de los consumidores y otros usuarios finales. El desarrollo sostenible también requiere una debida consideración del impacto económico, social y sanitario de las medidas previstas. Mejorar la eficiencia energética de los productos contribuye a la seguridad del abastecimiento de energía, lo que constituye una condición previa para una actividad económica saneada y, por tanto, para el desarrollo sostenible.

(9) El Estado miembro que estime necesario mantener disposiciones nacionales, justificadas por razones importantes relacionadas con la protección del medio ambiente, o establecer nuevas disposiciones basadas en novedades científicas relativas a la protección del medio ambiente y justificadas por un problema específico de dicho Estado miembro surgido con posterioridad a la adopción de la medida de ejecución, podrá hacerlo, siempre que cumpla las condiciones expuestas en el artículo 95, apartados 4, 5 y 6, del Tratado, que disponen la notificación previa y la aprobación de la Comisión.

(10) Con el fin de obtener el máximo beneficio medioambiental a través de la mejora del diseño, puede ser necesario que se informe a los consumidores sobre las características y el rendimiento medioambiental de los PUE y aconsejarles una utilización del producto respetuosa del medio ambiente.

(11) El enfoque que establece el Libro Verde sobre la Política de Productos Integrada, que constituye un importante elemento innovador del Sexto Programa de Acción Comunitario en Materia de Medio Ambiente, tiene por objeto reducir el impacto medioambiental de los productos a lo largo de su ciclo de vida. Si se toma en consideración este impacto en la fase de diseño, existen grandes posibilidades de facilitar la mejora medioambiental de una manera rentable. Debe existir flexibilidad suficiente para poder integrar estos factores en el diseño del producto teniendo en cuenta a la vez consideraciones de orden técnico, funcional y económico.

(12) Si bien resulta deseable adoptar un enfoque global respecto del comportamiento medioambiental, la reducción de los gases de efecto invernadero mediante el aumento de la eficiencia energética debe considerarse como un objetivo medioambiental prioritario a la espera de la adopción de un plan de trabajo.

(13) Puede resultar necesario y justificado el establecimiento de requisitos específicos cuantificados de diseño ecológico para algunos productos o aspectos medioambientales, con el fin de minimizar su impacto medioambiental. A la vista de la necesidad urgente de contribuir a la consecución de los compromisos establecidos en el marco del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y sin perjuicio del enfoque integrado adoptado por la presente Directiva, debe concederse una cierta prioridad a las medidas de alto potencial de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero con bajos costes. Estas medidas pueden contribuir a un uso sostenible de los recursos y constituyen una aportación fundamental para el marco decenal de programas sobre consumo y producción sostenible acordado en la Cumbre mundial sobre el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo de septiembre de 2002.

(14) Como principio general, el consumo de energía de los PUE en modo preparado o desactivado debe

reducirse al mínimo necesario para su funcionamiento correcto.

(15) Tomando como referencia los productos o las tecnologías más eficaces disponibles en el mercado, incluidos los mercados internacionales, el nivel de los requisitos de diseño ecológico debe establecerse sobre la base de un análisis técnico, económico y medioambiental. Un método flexible de establecimiento del nivel de los requisitos puede facilitar la rápida mejora del comportamiento medioambiental. Debe consultarse y cooperar activamente con las partes interesadas implicadas al elaborar este análisis. La elaboración de medidas obligatorias requiere la celebración de las debidas consultas con todas las partes implicadas. Estas consultas pueden poner de manifiesto la necesidad de una introducción gradual o de medidas transitorias. La introducción de objetivos provisionales aumenta la predictibilidad de la medida, prevé la adaptación del ciclo de desarrollo del producto y facilita la planificación a largo plazo para las partes interesadas.

(16) Debe concederse prioridad a vías de actuación alternativas, como la autorregulación por parte de la industria, cuando este tipo de medidas permita conseguir los objetivos más rápidamente o con un menor coste que los requisitos obligatorios. Podrá ser necesario adoptar medidas legislativas si las fuerzas del mercado no evolucionan en la dirección correcta o a un ritmo aceptable.

(17) La autorregulación, incluidos los acuerdos voluntarios propuestos en calidad de compromisos unilaterales por parte de la industria, puede facilitar un rápido progreso, debido a una aplicación pronta y rentable, y permite la adaptación flexible y adecuada a las opciones tecnológicas y a los aspectos sensibles del mercado.

(18) Para la evaluación de los acuerdos voluntarios u otras medidas de autorregulación que se presenten como alternativas a las medidas de ejecución, se debe disponer de información por lo menos sobre los siguientes aspectos: libre participación, valor añadido, representatividad, objetivos cuantificados y escalonados, participación de la sociedad civil, control e información, relación coste/eficacia de la gestión de una iniciativa de autorregulación, sostenibilidad.

(19) El Capítulo 6 de la Comunicación de la Comisión sobre "Acuerdos medioambientales a nivel comunitario en el marco del Plan de acción "Simplificar y mejorar el marco regulador"" podría constituir una guía útil a la hora de evaluar la autorregulación del sector industrial en el contexto de la presente Directiva.

(20) La presente Directiva debe favorecer asimismo la integración del concepto de diseño ecológico en las pequeñas y medianas empresas (PYME) y microempresas. Podría facilitarse dicha integración por medio de la amplia disponibilidad y fácil acceso a la información en relación con el carácter sostenible de sus productos.

(21) Los PUE que cumplan los requisitos de diseño ecológico establecidos en las medidas de ejecución de la presente Directiva deben llevar el marcado CE y la información asociada para poder comercializarlos en el mercado interior y permitir su libre circulación. La aplicación de las medidas de

ejecución de forma estricta resulta necesaria para reducir el impacto medioambiental de los PUE regulados y garantizar una competencia leal.

(22) Al preparar las medidas de ejecución y su plan de trabajo, la Comisión debe consultar a los representantes de los Estados miembros, así como a las correspondientes partes interesadas a las que afecte el grupo de productos, tales como la industria, incluidas las PYME e industrias de artesanía, sindicatos, comerciantes, minoristas, importadores, grupos de protección del medio ambiente y organizaciones de consumidores.

(23) Al preparar una medida de ejecución, la Comisión debe también tener debidamente en cuenta la legislación medioambiental nacional existente, en particular por lo que se refiere a las sustancias tóxicas, que los Estados miembros hayan indicado que pretenden mantener, sin reducir los actuales y justificados niveles de protección en los Estados miembros.

(24) Deben tenerse en cuenta los módulos y normas que van a utilizarse en las Directivas de armonización técnica establecidos en la Decisión 93/465/CEE del Consejo, de 22 de julio de 1993, relativa a los módulos correspondientes a las diversas fases de los procedimientos de evaluación de la conformidad y a las disposiciones referentes al sistema de colocación y utilización del marcado CE de conformidad establecidas para su empleo en las directivas de armonización técnica [4].

(25) Las autoridades de supervisión deben intercambiar información sobre las medidas previstas en el ámbito de la presente Directiva con el fin de mejorar la vigilancia del mercado. Esta cooperación recurrirá en la mayor medida posible a los medios electrónicos de comunicación y a los programas comunitarios pertinentes. Debe facilitarse el intercambio de información sobre el comportamiento medioambiental a lo largo del ciclo de vida del producto y sobre los logros correspondientes de las soluciones de diseño. Uno de los valores añadidos fundamentales de la presente Directiva es la acumulación y evaluación de todos los conocimientos generados por los esfuerzos de los fabricantes en el ámbito del diseño ecológico.

(26) Un órgano competente es por lo general un organismo público o privado, nombrado por las autoridades públicas, que ofrezca las garantías necesarias de imparcialidad y disponibilidad de conocimientos técnicos para llevar a cabo la evaluación del producto con vistas a su compatibilidad con las medidas de ejecución aplicables.

(27) Sabiendo la importancia de evitar toda incompatibilidad, los Estados miembros deben asegurar la disponibilidad de los medios necesarios para controlar eficazmente el mercado.

(28) En lo que respecta a la formación y la información de las PYME en materia de diseño ecológico puede resultar oportuno examinar medidas de acompañamiento.

(29) En interés del funcionamiento del mercado interior, conviene disponer de normas armonizadas a nivel comunitario. Una vez publicada la referencia a una norma en el Diario Oficial de la Unión Europea,

el cumplimiento de la misma aportará una presunción de conformidad con los requisitos correspondientes establecidos en la medida de ejecución adoptada sobre la base de la presente Directiva, aunque se permitirán otros medios de demostrar esta conformidad.

(30) Uno de los principales cometidos de las normas armonizadas debe consistir en ayudar a los fabricantes a ejecutar las medidas de aplicación adoptadas con arreglo a la presente Directiva. Dichas normas podrían ser esenciales para establecer métodos de medición y de control. En el caso de los requisitos de diseño ecológico las normas armonizadas podrían contribuir considerablemente a orientar a los fabricantes para establecer el perfil ecológico de sus productos de conformidad con los requisitos de la medida de ejecución aplicable. Dichas normas deben indicar claramente la relación entre sus cláusulas y los requisitos de que se trate. El objetivo de las normas armonizadas no debe ser establecer límites en relación con aspectos medioambientales.

(31) A los efectos de las definiciones utilizadas en la presente Directiva procede remitirse a las normas internacionales pertinentes, tales como ISO 14040.

(32) La presente Directiva respeta determinados principios de aplicación de la nueva aproximación, establecida en la Resolución del Consejo de 7 de mayo de 1985, relativa a una nueva aproximación en materia de armonización y de normalización [5], y de la referencia a normas europeas armonizadas. La Resolución del Consejo, de 28 de octubre de 1999, sobre la función de la normalización en Europa [6] recomendaba a la Comisión que examinara si el principio del Nuevo Enfoque podría ampliarse a sectores todavía no cubiertos con el fin de mejorar y simplificar la legislación en la medida de lo posible.

(33) La presente Directiva es complementaria con instrumentos comunitarios vigentes, como la Directiva 92/75/CEE del Consejo, de 22 de septiembre de 1992, relativa a la indicación del consumo de energía y de otros recursos de los aparatos domésticos, por medio del etiquetado y de una información uniforme sobre los productos [7], el Reglamento (CE) no 1980/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de julio de 2000, relativo a un sistema comunitario revisado de concesión de etiqueta ecológica [8], el Reglamento (CE) no 2422/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de noviembre de 2001, relativo a un programa comunitario de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos [9], la Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) [10], la Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos [11], y la Directiva 76/769/CEE del Consejo, de 27 de julio de 1976, sobre la aproximación de las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas de los Estados miembros en cuanto a limitación de la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos [12]. Las sinergias entre la presente Directiva y los instrumentos comunitarios vigentes deben contribuir a aumentar sus respectivos impactos y a construir requisitos coherentes de aplicación para los fabricantes.

(34) La Directiva 92/42/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos

[13], la Directiva 96/57/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de septiembre de 1996, relativa a los requisitos de rendimiento energético de los frigoríficos, congeladores y aparatos combinados eléctricos de uso doméstico [14], y la Directiva 2000/55/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2000, relativa a los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes [15], deben integrarse en la presente Directiva marco, puesto que ya contienen disposiciones para la revisión de los requisitos de eficiencia energética.

(35) La Directiva 92/42/CEE prevé un sistema de clasificación por estrellas destinado a determinar el comportamiento energético de las calderas. Puesto que los Estados miembros y la industria están de acuerdo en que este sistema no ha tenido el resultado esperado, la Directiva 92/42/CEE debe modificarse para permitir sistemas más efectivos.

(36) Los requisitos establecidos en la Directiva 78/170/CEE del Consejo, de 13 de febrero de 1978, relativa a las prestaciones de los generadores de calor utilizados para calefacción de locales y producción de agua caliente en inmuebles no industriales nuevos o existentes, así como al aislamiento de la distribución de calor y agua caliente en inmuebles nuevos no industriales [16], han sido sustituidos por los preceptos de la Directiva 92/42/CEE, la Directiva 90/396/CEE del Consejo, de 29 de junio de 1990, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los aparatos de gas [17], y la Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2002, relativa a la eficiencia energética de los edificios [18]. Por tanto, debe derogarse la Directiva 78/170/CEE.

(37) La Directiva 86/594/CEE del Consejo, de 1 de diciembre de 1986, relativa al ruido aéreo emitido por los aparatos domésticos [19], establece las condiciones en las que puede requerirse la publicación de información sobre el ruido emitido por estos aparatos en los Estados miembros, y define un procedimiento para determinar el nivel del ruido. A efectos de armonización, las emisiones de ruido deben incluirse en una evaluación integrada del comportamiento medioambiental. La presente Directiva prevé este enfoque integrado, por lo que debe derogarse la Directiva 86/594/CEE.

(38) Procede aprobar las medidas necesarias para la ejecución de la presente Directiva con arreglo a la Decisión 1999/468/CE del Consejo, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión [20].

(39) Los Estados miembros deben decidir las sanciones aplicables en caso de incumplimiento de las disposiciones nacionales adoptadas con arreglo a la presente Directiva. Estas sanciones deben ser efectivas, proporcionadas y disuasorias.

(40) Debe recordarse que, en el apartado 34 del Acuerdo interinstitucional "Legislar mejor" [21], se señala que "el Consejo alentará a los Estados miembros a establecer, en su propio interés y en el de la Comunidad, sus propios cuadros, que muestren, en la medida de lo posible, la concordancia entre las directivas y las medidas de transposición, y a hacerlos públicos".

(41) Dado que el objetivo de la acción pretendida, a saber, garantizar el funcionamiento del mercado

interior introduciendo la obligación de que los productos alcancen un nivel adecuado de comportamiento medioambiental, no puede ser alcanzado de manera suficiente por los Estados miembros, y, por consiguiente, debido a su dimensión y efectos, puede lograrse mejor a nivel comunitario, la Comunidad puede adoptar medidas, de acuerdo con el principio de subsidiariedad consagrado en el artículo 5 del Tratado. De conformidad con el principio de proporcionalidad, enunciado en dicho artículo, la presente Directiva no excede de lo necesario para alcanzar dicho objetivo.

(42) El Comité de las Regiones fue consultado, pero no ha emitido un dictamen.

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

## Artículo 1

### Objeto y ámbito de aplicación

1. La presente Directiva dispone un marco para el establecimiento de los requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía, con el fin de garantizar la libre circulación en el mercado interior de dichos productos.
2. La presente Directiva dispone el establecimiento de requisitos que los productos que utilizan energía cubiertos por las medidas de ejecución deberán cumplir para poder ser comercializados o puestos en servicio. Contribuye al desarrollo sostenible incrementando la eficiencia energética y el nivel de protección del medio ambiente, al tiempo que incrementa la seguridad del abastecimiento energético.
3. La presente Directiva no se aplicará a los medios de transporte de personas o mercancías.
4. La presente Directiva y las medidas de ejecución aplicadas en virtud de ella se entenderán sin perjuicio de la legislación comunitaria en materia de gestión de residuos y de productos químicos, incluida la legislación comunitaria sobre gases fluorados de efecto invernadero.

## Artículo 2

### Definiciones

A efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

- 1) "producto que utiliza energía (PUE)", todo producto que, una vez comercializado o puesto en servicio, depende de una fuente de energía (electricidad, combustibles fósiles y fuentes de energía renovables) para funcionar de la manera prevista, o un producto destinado a la generación, transferencia o medición de dicha energía, incluidas las partes que dependen de una fuente de energía y están destinadas a incorporarse a los PUE, contempladas por la presente Directiva y comercializadas o puestas en servicio como partes individuales para usuarios finales, y cuyo comportamiento medioambiental puede evaluarse

de manera independiente;

2) "componentes y subconjuntos", partes destinadas a ser incorporadas a los PUE, y que no se comercializan ni se ponen en servicio como partes individuales para usuarios finales o cuyo comportamiento medioambiental no puede evaluarse de forma independiente;

3) "medidas de ejecución", medidas adoptadas con arreglo a la presente Directiva por las que se establecen requisitos de diseño ecológico necesarios para determinados PUE o aspectos medioambientales de los mismos;

4) "comercialización", primera puesta a disposición de un PUE en el mercado comunitario con vistas a su distribución o utilización en la Comunidad, mediante pago o de manera gratuita y con independencia de la técnica de venta;

5) "puesta en servicio", la primera utilización de un PUE para su fin pretendido por parte del usuario final en la Comunidad;

6) "fabricante", toda persona física o jurídica que fabrique PUE cubiertos por la presente Directiva y sea responsable de su conformidad con la presente Directiva, con vistas a su comercialización o puesta en servicio bajo su propio nombre o su propia marca o para su propio uso. En ausencia de fabricante tal como se define en la primera frase o de importador tal como se define en el punto 8, se considerará fabricante a toda persona física o jurídica que comercialice o ponga en servicio PUE cubiertos por la presente Directiva;

7) "representante autorizado", toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad que haya recibido del fabricante un mandato escrito para llevar a cabo en su nombre la totalidad o parte de las obligaciones y trámites relacionados con la presente Directiva;

8) "importador", toda persona física o jurídica establecida en la Comunidad que introduzca en el mercado comunitario un producto de un tercer país en el ejercicio de su actividad profesional;

9) "materiales", todos los materiales utilizados durante el ciclo de vida de los PUE;

10) "diseño del producto", conjunto de procesos que transforman los requisitos legales, técnicos, de seguridad, funcionales, del mercado o de otro tipo que debe cumplir el PUE en la especificación técnica para dicho PUE;

11) "aspecto medioambiental", un elemento o función de un PUE que puede interactuar con el medio ambiente durante su ciclo de vida;

12) "impacto medioambiental", cualquier cambio en el medio ambiente, provocado total o parcialmente por un PUE durante su ciclo de vida;

- 13) "ciclo de vida", etapas consecutivas e interrelacionadas de un PUE, desde el uso de su materia prima hasta su eliminación final;
- 14) "reutilización", toda operación que permite destinar un PUE o sus componentes, tras haber alcanzado el final de su primera utilización, al mismo uso para el que fueron concebidos, incluido el uso continuado de un PUE devuelto a un punto de recogida, distribuidor, empresa de reciclado o fabricante, así como la reutilización de un PUE tras su reacondicionamiento;
- 15) "reciclado", el reprocesado de los residuos, dentro de un proceso de producción, para su finalidad inicial o para otros fines, a excepción de la valorización energética;
- 16) "valorización energética", el uso de residuos combustibles para generar energía a través de su incineración directa con o sin otros residuos, pero con recuperación de calor;
- 17) "valorización", cualquiera de las operaciones enumeradas en el anexo II B de la Directiva 75/442/CEE del Consejo, de 15 de julio de 1975, relativa a los residuos [22];
- 18) "residuos", cualquier sustancia u objeto, incluido en las categorías fijadas en el anexo I de la Directiva 75/442/CEE, del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención o la obligación de desprenderse;
- 19) "residuos peligrosos", residuos incluidos en el artículo 1, apartado 4, de la Directiva 91/689/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos [23];
- 20) "perfil ecológico", una descripción de acuerdo con la medida de ejecución aplicable al PUE, de las entradas y salidas, tales como materiales, emisiones y residuos, asociadas al PUE a lo largo de su ciclo de vida, que sean significativas desde el punto de vista de su impacto medioambiental y se expresen en cantidades físicas que puedan medirse;
- 21) "comportamiento medioambiental de un PUE", los resultados de la gestión por el fabricante de los aspectos medioambientales del PUE, tal como se reflejan en su documentación técnica;
- 22) "mejora del comportamiento medioambiental", la mejora del comportamiento medioambiental de un PUE, en generaciones sucesivas, aunque no necesariamente respetando todos los aspectos medioambientales del producto simultáneamente;
- 23) "diseño ecológico", integración de los aspectos medioambientales en el diseño del producto con el fin de mejorar su comportamiento medioambiental a lo largo de todo su ciclo de vida;
- 24) "requisito de diseño ecológico", todo requisito en relación con un PUE, o el diseño de un PUE,

destinado a mejorar su comportamiento medioambiental o para el suministro de información sobre los aspectos medioambientales de un PUE;

25) "requisito genérico de diseño ecológico", todo requisito de diseño ecológico basado en el perfil ecológico en su conjunto de un PUE sin establecer valores límite para determinados aspectos medioambientales;

26) "requisito específico de diseño ecológico", un requisito de diseño ecológico cuantificado y mensurable en relación con un aspecto medioambiental concreto de un PUE, como el consumo de energía durante el uso, calculado para el rendimiento de una unidad de producción determinada;

27) "norma armonizada", toda especificación técnica adoptada por un organismo de normalización reconocido, con arreglo a un mandato de la Comisión, de conformidad con los procedimientos establecidos en la Directiva 98/34/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de junio de 1998, por la que se establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas [24], a efectos de establecer un requisito europeo, cuya observancia no sea obligatoria.

### Artículo 3

#### Comercialización o puesta en servicio

1. Los Estados miembros adoptarán todas las medidas adecuadas para garantizar que los PUE cubiertos por las medidas de ejecución únicamente puedan comercializarse o ponerse en servicio si cumplen dichas medidas y llevan el marcado CE de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5.

2. Los Estados miembros designarán las autoridades responsables de la vigilancia del mercado. Dispondrán que dichas autoridades tengan y utilicen las competencias necesarias para adoptar las medidas que les incumben en virtud de la presente Directiva. Los Estados miembros definirán las tareas, las competencias y las disposiciones organizativas de las autoridades competentes, que estarán autorizadas a:

i) organizar controles adecuados de la conformidad del PUE, a una escala apropiada, y obligar al fabricante o a su representante autorizado a retirar del mercado los PUE no conformes con arreglo a lo dispuesto en el artículo 7,

ii) solicitar el suministro de toda la información necesaria a las partes afectadas, tal como se especifica en las medidas de ejecución,

iii) tomar muestras de productos y someterlas a pruebas de conformidad.

3. Los Estados miembros mantendrán informada a la Comisión sobre los resultados de la vigilancia del mercado y, en su caso, la Comisión transmitirá esa información a los demás Estados miembros.

4. Los Estados miembros garantizarán que los consumidores y otras partes interesadas tengan la oportunidad de presentar a las autoridades competentes observaciones sobre la conformidad de los productos.

## Artículo 4

### Responsabilidades del importador

Si el fabricante no está establecido en la Comunidad y no cuenta con un representante autorizado, el importador tendrá la obligación de:

- garantizar que el PUE comercializado o puesto en servicio cumple lo dispuesto en la presente Directiva, así como la medida de ejecución aplicable,
- conservar la declaración de conformidad y la documentación técnica disponible.

## Artículo 5

### Marcado y declaración de conformidad

1. Antes de comercializar o poner en servicio un PUE cubierto por las medidas de ejecución, deberá colocarse el marcado de conformidad CE y expedirse una declaración de conformidad mediante la cual el fabricante o su representante autorizado garantice y declare que el PUE cumple todas las disposiciones pertinentes de la medida de ejecución aplicable.
2. El marcado de conformidad CE consiste en las iniciales "CE" tal como figuran en el anexo III.
3. La declaración de conformidad incluirá los elementos que se especifican en el anexo VI y se referirá a la medida de ejecución adecuada.
4. Se prohíbe colocar marcados en los PUE que puedan inducir a error a los usuarios sobre el significado o la forma del marcado CE.
5. Los Estados miembros podrán exigir que la información que debe presentarse con arreglo al anexo I, parte 2, esté en la lengua o lenguas oficiales de los mismos cuando el PUE llegue al usuario final.

Asimismo, los Estados miembros autorizarán que dicha información se facilite en una o varias de las demás lenguas oficiales comunitarias.

Al aplicar el primer párrafo, los Estados miembros tendrán en cuenta, en particular:

- a) si la información puede facilitarse mediante símbolos armonizados, códigos reconocidos o medidas de otro tipo,
- b) el tipo de usuario previsto del PUE y la naturaleza de la información que deberá facilitarse.

## Artículo 6

### Libre circulación

1. Los Estados miembros no prohibirán, limitarán ni impedirán la comercialización ni la puesta en servicio en su territorio, a causa de los requisitos de diseño ecológico relacionados con los parámetros de diseño ecológico contemplados en el anexo I, parte 1, cubiertos por la medida de ejecución aplicable, de un PUE que cumpla todas las disposiciones pertinentes de la medida de ejecución aplicable y lleve el marcado CE con arreglo al artículo 5.
2. Los Estados miembros no prohibirán, limitarán ni impedirán la comercialización ni la puesta en servicio en su territorio, de un PUE que lleve el marcado CE con arreglo al artículo 5 a causa de los requisitos de diseño ecológico relacionados con los parámetros de diseño ecológico contemplados en el anexo I, parte 1, respecto de los cuales la medida de ejecución aplicable disponga que el requisito de diseño ecológico no resulta necesario.
3. Los Estados miembros no impedirán que se presenten, por ejemplo en ferias, exposiciones y otras manifestaciones, PUE que no cumplan las disposiciones de la medida de ejecución aplicable, siempre que exista una indicación visible de que no se comercializarán o pondrán en servicio antes de su puesta en conformidad.

## Artículo 7

### Cláusula de salvaguardia

1. Cuando un Estado miembro compruebe que un PUE que lleva el marcado CE a que se refiere el artículo 5, utilizado de conformidad con el uso previsto, no cumple todas las disposiciones pertinentes de la medida de ejecución aplicable, recaerá en el fabricante o su representante autorizado la obligación de hacer que el PUE cumpla las disposiciones de la medida de ejecución aplicable y/o las disposiciones sobre el marcado CE y de poner fin a tal infracción en las condiciones establecidas por dicho Estado miembro.

Cuando haya suficientes indicios de que un PUE pueda no cumplir las disposiciones pertinentes, el Estado miembro adoptará las medidas necesarias que, en función de la gravedad del incumplimiento, podrán ir hasta la prohibición de la comercialización del PUE hasta que se establezca el cumplimiento.

En caso de que persista el incumplimiento, el Estado miembro deberá tomar una decisión para limitar o prohibir la comercialización o puesta en servicio del PUE considerado o asegurarse de su retirada del mercado.

En caso de prohibición o retirada del mercado, se informará inmediatamente a la Comisión y a los demás Estados miembros.

2. Cualquier decisión adoptada por un Estado miembro con arreglo a la presente Directiva que limite o prohíba la comercialización y/o puesta en servicio de un PUE establecerá los motivos en los que se basa.

Dicha decisión le será notificada cuanto antes al interesado, indicando los recursos que ofrezca la legislación vigente en el Estado miembro de que se trate y los plazos en los que deban presentarse dichos recursos.

3. El Estado miembro informará inmediatamente a la Comisión y a los demás Estados miembros de cualquier decisión tomada en virtud del apartado 1, indicando los motivos de la misma y, en concreto, si la no conformidad del producto se debe a:

- a) un incumplimiento de los requisitos de la medida de ejecución aplicable,
- b) la aplicación incorrecta de las normas armonizadas a que se refiere el artículo 10, apartado 2,
- c) deficiencias de las propias normas armonizadas a que se refiere el artículo 10, apartado 2.

4. La Comisión consultará a las partes implicadas cuanto antes y podrá recabar el asesoramiento técnico de expertos externos independientes.

Tras esta consulta, la Comisión comunicará inmediatamente su opinión al Estado miembro que haya tomado la decisión y a los demás Estados miembros.

Si la Comisión considera que la decisión resulta injustificada, informará de ello inmediatamente a los Estados miembros.

5. Si la decisión a que se refiere el apartado 1 se basa en una deficiencia de las normas armonizadas, la Comisión iniciará inmediatamente el procedimiento establecido en el artículo 10, apartados 2, 3 y 4. Al mismo tiempo, la Comisión informará al Comité mencionado en el artículo 19, apartado 1.

6. Los Estados miembros y la Comisión adoptarán las medidas necesarias para garantizar la confidencialidad de la información facilitada durante dicho procedimiento, siempre que ello se justifique.

7. Las decisiones adoptadas por los Estados miembros con arreglo al presente artículo se harán públicas

de manera transparente.

8. El dictamen de la Comisión sobre dichas decisiones se publicará en el Diario Oficial de la Unión Europea.

## Artículo 8

### Evaluación de la conformidad

1. Antes de comercializar o poner en servicio un PUE cubierto por las medidas de ejecución, el fabricante o su representante autorizado deberá garantizar que se lleve a cabo una evaluación de la conformidad del mismo con todos los requisitos pertinentes de la medida de ejecución aplicable.

2. Los procedimientos de evaluación de la conformidad se especificarán en la medida de ejecución y permitirán a los fabricantes elegir entre el control interno del diseño previsto en el anexo IV y el sistema de gestión previsto en el anexo V. Cuando se justifique debidamente y sea proporcionado al riesgo, el procedimiento de evaluación de la conformidad se especificará entre los módulos pertinentes descritos en la Decisión 93/465/CEE.

Cuando un Estado miembro tenga serios indicios del probable incumplimiento de un PUE, publicará a la mayor brevedad una evaluación motivada de la conformidad del PUE, que podrá correr a cargo de un órgano competente, a fin de que se puedan tomar a tiempo las medidas correctoras que sean necesarias.

Si el diseño de un PUE cubierto por las medidas de ejecución es realizado por una organización registrada de conformidad con el Reglamento (CE) no 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) [25] y la función de diseño se incluye en el ámbito de aplicación de dicho registro, se presumirá que el sistema de gestión de dicha organización cumple los requisitos del anexo V de la presente Directiva.

Si el diseño de un PUE cubierto por las medidas de ejecución es realizado por una organización que dispone de un sistema de gestión que incluya la función de diseño del producto y que se aplique de conformidad con normas autorizadas, cuyos números de referencia hayan sido publicados en el Diario Oficial de la Unión Europea, se presumirá que dicho sistema de gestión cumple los requisitos correspondientes del anexo V.

3. Tras la comercialización o puesta en servicio de un PUE cubierto por las medidas de ejecución, el fabricante o su representante autorizado deberá conservar todos los documentos pertinentes relativos a la evaluación de la conformidad realizada y las declaraciones de conformidad expedidas disponibles para su inspección por parte de los Estados miembros durante un período de 10 años tras la fabricación del último PUE.

Los documentos pertinentes estarán disponibles en un plazo de 10 días tras la solicitud formulada por la autoridad competente de un Estado miembro.

4. Los documentos relativos a la evaluación de la conformidad y a la declaración de conformidad a que se refiere el artículo 5 se redactarán en una de las lenguas oficiales de la Comunidad.

## Artículo 9

### Presunción de conformidad

1. Los Estados miembros presumirán la conformidad de un PUE que lleve el marcado CE a que se refiere el artículo 5 con todas las disposiciones pertinentes de la medida de ejecución aplicable.

2. Los Estados miembros considerarán que los PUE a los que se hayan aplicado normas armonizadas cuyos números de referencia se hayan publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea, se ajustan a todos los requisitos pertinentes de la medida de ejecución aplicable a la que se refieren dichas normas.

3. Se considerará que los PUE que hayan obtenido la etiqueta ecológica comunitaria con arreglo al Reglamento (CE) no 1980/2000 cumplen los requisitos de diseño ecológico de la medida de ejecución aplicable, siempre que la etiqueta ecológica cumpla dichos requisitos.

4. A efectos de la presunción de conformidad en el contexto de la presente Directiva, la Comisión podrá decidir, con arreglo al procedimiento mencionado en el artículo 19, apartado 2, que otras etiquetas ecológicas cumplen condiciones equivalentes a la etiqueta ecológica comunitaria con arreglo al Reglamento (CE) no 1980/2000. Se considerará que los PUE a los que se hayan concedido esas otras etiquetas ecológicas cumplen los requisitos de diseño ecológico de la medida de ejecución aplicable, siempre que la etiqueta ecológica cumpla dichos requisitos.

## Artículo 10

### Normas armonizadas

1. Los Estados miembros garantizarán la adopción de medidas adecuadas que permitan consultar a las partes interesadas a nivel nacional en la preparación y seguimiento de las normas armonizadas.

2. Cuando un Estado miembro o la Comisión estime que las normas armonizadas cuya aplicación se supone que satisface las disposiciones específicas de una medida de ejecución aplicable no cumplen plenamente dichas disposiciones, el Estado miembro afectado o la Comisión informará al Comité permanente creado en virtud del artículo 5 de la Directiva 98/34/CE, exponiendo los motivos. El Comité emitirá un dictamen con carácter urgente.

3. En función del dictamen de dicho Comité, la Comisión decidirá publicar, no publicar, publicar con

restricciones, mantener o retirar las referencias a las normas armonizadas correspondientes en el Diario Oficial de la Unión Europea.

4. La Comisión informará al organismo europeo de normalización de que se trate y, en caso necesario, emitirá un nuevo mandato con el fin de revisar las normas armonizadas de que se trate.

## Artículo 11

### Requisitos para componentes y subconjuntos

Las medidas de ejecución podrán obligar a los fabricantes o a sus representantes autorizados que comercialicen o pongan en servicio componentes o subconjuntos a facilitar al fabricante de un PUE cubierto por las medidas de ejecución información pertinente sobre la composición material y el consumo de energía, materiales o recursos de los componentes o subconjuntos.

## Artículo 12

### Cooperación administrativa e intercambio de información

1. Los Estados miembros garantizarán que se tomen las medidas adecuadas para fomentar el que las autoridades responsables de la aplicación de la presente Directiva cooperen entre sí y que cada una de ellas proporcione a las demás y a la Comisión información para ayudar al funcionamiento de la presente Directiva y, en particular, a la aplicación de su artículo 7.

La cooperación administrativa y el intercambio de información recurrirán en la mayor medida posible a los medios electrónicos de comunicación y podrán recibir apoyo de los programas comunitarios pertinentes.

Los Estados miembros comunicarán a la Comisión las autoridades responsables de la aplicación de la presente Directiva.

2. La naturaleza exacta y estructura del intercambio de información entre la Comisión y los Estados miembros se decidirán de conformidad con el procedimiento a que se refiere el artículo 19, apartado 2.

3. La Comisión adoptará las medidas adecuadas para animar y contribuir a la cooperación entre Estados miembros, tal como se menciona en el presente artículo.

## Artículo 13

### Pequeñas y Medianas Empresas

1. En el contexto de los programas de que puedan beneficiarse las PYME y microempresas, la Comisión tendrá en cuenta las iniciativas que ayudan a las PYME y microempresas a integrar aspectos medioambientales, incluida la eficacia energética, a la hora de diseñar sus productos.
2. Los Estados miembros harán lo posible, en particular mediante el refuerzo de las redes y estructuras de ayuda, por alentar a las PYME y microempresas a que desarrollen un planteamiento medioambiental, a partir del diseño del producto, y se adapten a la futura legislación europea.

## Artículo 14

### Información al consumidor

De conformidad con la medida de ejecución aplicable, los fabricantes garantizarán, en la forma que consideren apropiada, que se facilita a los consumidores de PUE:

- la información necesaria sobre la función que pueden desempeñar en la utilización sostenible del producto,
- cuando las medidas de ejecución así lo requieran, el perfil ecológico del producto y las ventajas del diseño ecológico.

## Artículo 15

### Medidas de ejecución

1. Si un PUE cumple los criterios establecidos en el apartado 2, estará cubierto por una medida de ejecución o por una medida de autorregulación, de conformidad con el apartado 3, letra b). Al adoptar las medidas de ejecución, la Comisión actuará de conformidad con el procedimiento mencionado en el artículo 19, apartado 2.
2. Los criterios mencionados en el apartado 1 son los siguientes:
  - a) el PUE representará un volumen significativo de ventas y comercio superior, con carácter indicativo, a 200000 unidades en la Comunidad en el espacio de un año según las cifras más recientes;
  - b) el PUE, teniendo en cuenta las cantidades comercializadas o puestas en servicio, tendrá un importante impacto medioambiental dentro de la Comunidad, tal y como se definen en las prioridades estratégicas comunitarias recogidas en la Decisión no 1600/2002/CE;
  - c) el PUE tendrá posibilidades significativas de mejora por lo que se refiere al impacto medioambiental sin que ello suponga costes excesivos, teniendo especialmente en cuenta:

- que no exista otra legislación comunitaria pertinente o que no hayan actuado adecuadamente las fuerzas del mercado,

- que exista una amplia disparidad de comportamiento medioambiental entre los PUE disponibles en el mercado con funcionalidad equivalente.

3. Al preparar un proyecto de medida de ejecución, la Comisión tendrá en cuenta cualesquiera opiniones expresadas por el Comité mencionado en el artículo 19, apartado 1, así como

a) las prioridades comunitarias en materia de medio ambiente, como las establecidas en la Decisión no 1600/2002/CE o en el Programa Europeo sobre el Cambio Climático de la Comisión (PECC);

b) las disposiciones comunitarias y la autorregulación pertinentes, como los acuerdos voluntarios que, tras una evaluación realizada de conformidad con el artículo 17, aparezcan como una forma de alcanzar los objetivos estratégicos con mayor rapidez o menor coste que requisitos vinculantes.

4. Al preparar un proyecto de medida de ejecución, la Comisión deberá:

a) tomar en consideración el ciclo de vida del PUE y todos los aspectos medioambientales importantes, como la eficacia energética. La profundidad del análisis de los aspectos medioambientales y la viabilidad de su mejora deberán ser proporcionales a su significado. El establecimiento de requisitos en materia de diseño ecológico sobre los aspectos medioambientales importantes de un PUE no se aplazará indebidamente como consecuencia de posibles incertidumbres relativas a los demás aspectos;

b) efectuar una evaluación, que tendrá en cuenta la repercusión sobre el medio ambiente, los consumidores y los fabricantes, incluidas las PYME, en lo que respecta a la competitividad, incluidos los mercados no comunitarios, la innovación, el acceso al mercado y los costes y beneficios;

c) tener en cuenta la legislación medioambiental nacional existente que los Estados miembros consideren pertinente;

d) llevar a cabo una consulta adecuada con las partes interesadas;

e) preparar una exposición de motivos del proyecto de medida de ejecución, basada en la evaluación a que se hace mención en la letra b);

f) fijar la fecha o fechas de aplicación, así como cualesquiera medida o plazos de aplicación gradual o de carácter transitorio, teniendo en cuenta en particular las posibles repercusiones en las PYME o sobre grupos de productos específicos elaborados en primer lugar por las PYME.

5. Las medidas de ejecución deberán cumplir los siguientes criterios:

- a) no se producirá un impacto negativo significativo en la funcionalidad del producto, desde la perspectiva de los usuarios;
- b) no se verán negativamente afectadas la salud, la seguridad y el medio ambiente;
- c) no se producirá un impacto negativo significativo en los consumidores, en particular respecto a la asequibilidad y al coste del ciclo de vida del producto;
- d) no se producirá un impacto negativo significativo en la competitividad de la industria;
- e) en principio, el establecimiento de un requisito específico de diseño ecológico no se traducirá en la imposición de una tecnología específica a los fabricantes;
- f) no se impondrá al fabricante una carga administrativa excesiva.

6. Las medidas de ejecución establecerán requisitos de diseño ecológico de acuerdo con el anexo I o con el anexo II.

Se introducirán requisitos específicos de diseño ecológico para determinados aspectos medioambientales que tengan un importante impacto medioambiental.

Las medidas de ejecución podrán disponer también que no resulta necesario el requisito de diseño ecológico en relación con algunos de los parámetros de diseño ecológico contemplados en el anexo I, parte 1.

7. Se formularán los requisitos de manera tal que las autoridades de vigilancia del mercado puedan comprobar la conformidad del PUE con los requisitos establecidos por la medida de ejecución. La medida de ejecución deberá precisar si la comprobación puede llevarse a cabo directamente sobre el PUE o sobre la base de la documentación técnica.

8. Las medidas de ejecución incluirán los elementos enumerados en el anexo VII.

9. Los estudios pertinentes y los análisis utilizados por la Comisión para elaborar las medidas de ejecución se pondrán a disposición del público, teniendo especialmente en cuenta la facilidad de acceso y utilización por parte de las PYME interesadas.

10. Cuando proceda, la medida de ejecución por la que se establezcan requisitos de diseño ecológico irá acompañada de líneas directrices, que adoptará la Comisión con arreglo al procedimiento mencionado en el artículo 19, apartado 2, sobre cómo sopesar los diferentes aspectos medioambientales; estas directrices cubrirán las especialidades de todas las PYME que ejerzan una actividad en el sector del producto afectado por la medida de ejecución. En su caso, y de conformidad con el artículo 13, apartado 1, la

Comisión podrá producir material especializado adicional con objeto de facilitar la aplicación por parte de las PYME.

## Artículo 16

### Plan de trabajo

1. De conformidad con los criterios establecidos en el artículo 15 y previa consulta al Foro consultivo contemplado en el artículo 18, la Comisión establecerá, a más tardar el 6 de julio de 2007, un plan de trabajo que se pondrá a disposición del público.

El plan de trabajo fijará para los tres años siguientes una lista indicativa de grupos de productos que se consideren prioritarios para la adopción de medidas de ejecución.

La Comisión modificará periódicamente el plan de trabajo previa consulta al Foro consultivo.

2. No obstante, durante el periodo transitorio en que se esté estableciendo el primer plan de trabajo a que se hace referencia en el apartado 1, y de conformidad con el procedimiento mencionado en el artículo 19, apartado 2, con los criterios establecidos en el artículo 15 y previa consulta al Foro consultivo, la Comisión introducirá, en su caso, por anticipado:

- medidas de ejecución, empezando por aquellos productos sobre los que el PECC haya determinado que ofrecen un elevado potencial de reducción rentable de emisiones de gases de efecto invernadero, como los equipos de calefacción y de producción de agua caliente, los sistemas de motor eléctrico, el alumbrado en los sectores residenciales y terciario, los electrodomésticos, los equipos ofimáticos en los sectores residenciales y terciario, la electrónica en general y los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado;

- un sistema de ejecución adicional que reduzca las pérdidas en modo preparado o desactivado para un grupo de productos.

## Artículo 17

### Autorregulación

Los acuerdos voluntarios u otras medidas de autorregulación presentados como soluciones alternativas a las medidas de ejecución en el contexto de la presente Directiva serán objeto de una evaluación como mínimo sobre la base del anexo VIII.

## Artículo 18

## Foro consultivo

La Comisión garantizará que, en el ejercicio de sus actividades, el Foro consultivo observe, respecto de cada medida de ejecución, una participación equilibrada de representantes de los Estados miembros y de todas las correspondientes partes interesadas a que afecte el producto o grupo de productos, tales como la industria, incluidas las PYME e industrias de artesanía, sindicatos, comerciantes, minoristas, importadores, grupos de protección del medio ambiente y organizaciones de consumidores. Dichas partes contribuirán en particular a la definición y revisión de las medidas de ejecución, al control de la eficacia de los mecanismos de vigilancia del mercado establecidos y a la evaluación de los acuerdos voluntarios y otras medidas de autorregulación. Dichas partes se reunirán en un Foro consultivo. La Comisión establecerá el reglamento interno del Foro.

## Artículo 19

### Comité

1. La Comisión estará asistida por un Comité.
2. En los casos en que se haga referencia al presente apartado, serán de aplicación los artículos 5 y 7 de la Decisión 1999/468/CE, observando lo dispuesto en su artículo 8.

El plazo contemplado en el artículo 5, apartado 6, de la Decisión 1999/468/CE queda fijado en tres meses.

3. El Comité aprobará su reglamento interno.

## Artículo 20

### Sanciones

Los Estados miembros determinarán el régimen de sanciones aplicables a los incumplimientos de las disposiciones nacionales adoptadas con arreglo a lo dispuesto en la presente Directiva. Estas sanciones deberán ser efectivas, proporcionadas y disuasorias, y habrán de tener en cuenta el grado de incumplimiento y las cantidades de productos no conformes introducidos en el mercado comunitario.

## Artículo 21

### Modificaciones

1. La Directiva 92/42/CEE queda modificada de la siguiente manera:

1) Se suprime el artículo 6.

2. Se inserta el artículo siguiente:

"Artículo 10 bis

La presente Directiva constituye una medida de ejecución en el sentido del artículo 15 de la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 julio de 2005, por la que se instaure un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía [26], con respecto a la eficiencia energética durante la utilización, con arreglo a dicha Directiva, y puede ser modificada o derogada de conformidad con el artículo 19, apartado 2, de la Directiva 2005/32/CE.

3) Se suprime el anexo I, sección 2.

4) Se suprime el anexo II.

2. La Directiva 96/57/CE queda modificada de la siguiente manera:

Se inserta el artículo siguiente:

"Artículo 9 bis

La presente Directiva constituye una medida de ejecución en el sentido del artículo 15 de la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 julio de 2005, por la que se instaure un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía [27], con respecto a la eficiencia energética durante la utilización, con arreglo a dicha Directiva, y puede ser modificada o derogada de conformidad con el artículo 19, apartado 2, de la Directiva 2005/32/CE.

3. La Directiva 2000/55/CE queda modificada de la siguiente manera:

Se inserta el artículo siguiente:

"Artículo 9 bis

La presente Directiva constituye una medida de ejecución en el sentido del artículo 15 de la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 julio de 2005, por la que se instaure un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía [28], con respecto a la eficiencia energética durante la utilización, con arreglo a dicha Directiva, y puede ser modificada o derogada de conformidad con el artículo 19, apartado 2, de la Directiva 2005/32/CE.

Artículo 22

## Derogaciones

Quedan derogadas las Directivas 78/170/CEE y 86/594/CEE. Los Estados miembros podrán seguir aplicando las medidas nacionales vigentes adoptadas con arreglo a la Directiva 86/594/CEE hasta que se adopten medidas de ejecución para los productos de que se trate, con arreglo a la presente Directiva.

## Artículo 23

### Revisión

A más tardar el 6 de julio de 2010, la Comisión revisará la eficacia de la presente Directiva, incluidas las medidas de ejecución y el umbral para estas medidas, los mecanismos de vigilancia del mercado, así como la posible autorregulación pertinente que haya sido promovida, previa consulta al Foro consultivo contemplado en el artículo 18 y, según convenga, presentará propuestas al Parlamento Europeo y al Consejo para la modificación de la misma.

## Artículo 24

### Confidencialidad

Los requisitos relativos a la aportación, por parte del fabricante o su representante autorizado, de la información a que se refieren el artículo 11 y el anexo I, parte 2, serán proporcionados y tendrán en cuenta la legítima confidencialidad de la información sensible desde el punto de vista comercial.

## Artículo 25

### Incorporación al Derecho interno

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva antes del 11 de agosto de 2007. Informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las principales disposiciones de Derecho interno que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

## Artículo 26

## Entrada en vigor

La presente Directiva entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea.

## Artículo 27

### Destinatarios

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en Estrasburgo, el 6 de julio de 2005.

Por el Parlamento Europeo

El Presidente

J. Borrell Fontelles

Por el Consejo

El Presidente

J. Straw

[1] DO C 112 de 30.4.2004, p. 25.

[2] Dictamen del Parlamento Europeo de 20 de abril de 2004 (DO C 104 E de 30.4.2004, p. 319), Posición Común del Consejo de 29 de noviembre de 2004 (DO C 38 E de 15.2.2005, p. 45), Posición del Parlamento Europeo de 13 de abril de 2005 y Decisión del Consejo de 23 de mayo de 2005.

[3] DO L 242 de 10.9.2002, p. 1.

[4] DO L 220 de 30.8.1993, p. 23.

[5] DO C 136 de 4.6.1985, p. 1.

[6] DO C 141 de 19.5.2000, p. 1.

[7] DO L 297 de 13.10.1992, p. 16. Directiva modificada por el Reglamento (CE) no 1882/2003 del

Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 284 de 31.10.2003, p. 1).

[8] DO L 237 de 21.9.2000, p. 1.

[9] DO L 332 de 15.12.2001, p. 1.

[10] DO L 37 de 13.2.2003, p. 24. Directiva modificada por la Directiva 2003/108/CE (DO L 345 de 31.12.2003, p. 106).

[11] DO L 37 de 13.2.2003, p. 19.

[12] DO L 262 de 27.9.1976, p. 201. Directiva modificada en último lugar por la Directiva 2004/98/CE de la Comisión (DO L 305 de 1.10.2004, p. 63).

[13] DO L 167 de 22.6.1992, p. 17. Directiva modificada en último lugar por la Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (DO L 52 de 21.2.2004, p. 50).

[14] DO L 236 de 18.9.1996, p. 36.

[15] DO L 279 de 1.11.2000, p. 33.

[16] DO L 52 de 23.2.1978, p. 32. Directiva modificada por la Directiva 82/885/CEE (DO L 378 de 31.12.1982, p. 19).

[17] DO L 196 de 26.7.1990, p. 15. Directiva modificada por la Directiva 93/68/CEE (DO L 220 de 30.8.1993, p. 1).

[18] DO L 1 de 4.1.2003, p. 65.

[19] DO L 344 de 6.12.1986, p. 24. Directiva modificada por el Reglamento (CE) no 807/2003 (DO L 122 de 16.5.2003, p. 36).

[20] DO L 184 de 17.7.1999, p. 23.

[21] DO C 321 de 31.12.2003, p. 1.

[22] DO L 194 de 25.7.1975, p. 39. Directiva modificada en último lugar por el Reglamento (CE) no 1882/2003.

[23] DO L 377 de 31.12.1991, p. 20. Directiva modificada por la Directiva 94/31/CE (DO L 168 de 2.7.1994, p. 28).

[24] DO L 204 de 21.7.1998, p. 37. Directiva modificada en último lugar por el Acta de adhesión de 2003.

[25] DO L 114 de 24.4.2001, p. 1.

[26] DO L 191 de 22.7.2005, p. 29".

[27] DO L 191 de 22.7.2005, p. 29".

[28] DO L 191 de 22.7.2005, p. 29".

---

## ANEXO I

### Método para establecer requisitos genéricos de diseño ecológico

(mencionado en el artículo 15)

Los requisitos genéricos de diseño ecológico tienden a mejorar el comportamiento medioambiental del PUE, centrándose en aspectos medioambientales significativos sin establecer valores límite. El método con arreglo al presente anexo se aplicará en los casos en que no resulte adecuado establecer valores límite para el grupo de productos examinado. La Comisión determinará aspectos medioambientales significativos durante la preparación del proyecto de medida de ejecución que deberá presentar al Comité a que se hace mención en el artículo 19, lo que deberá especificarse en la medida de ejecución.

Al preparar medidas de ejecución por las que se establecen requisitos de diseño ecológico con arreglo al artículo 15, la Comisión determinará, para los PUE cubiertos por la medida de ejecución, los parámetros pertinentes de diseño ecológico entre los enumerados en la parte 1, los requisitos sobre la aportación de información entre los enumerados en la parte 2 y los requisitos para el fabricante entre los enumerados en la parte 3.

#### Parte 1. Parámetros de diseño ecológico para los PUE

1.1. Se determinarán los aspectos medioambientales significativos con referencia a las siguientes fases del ciclo de vida del producto, en la medida en que guarden relación con el diseño del mismo:

- a) selección y uso de materias primas;
- b) fabricación;

c) envasado, transporte y distribución;

d) instalación y mantenimiento;

e) utilización;

f) fin de vida útil, entendiéndose por ello el estado de un PUE que ha llegado al término de su primera utilización, hasta la eliminación final.

1.2. En cada fase se evaluarán, en su caso, los siguientes aspectos medioambientales:

a) consumo previsto de materiales, de energía y de otros recursos, como agua dulce;

b) emisiones previstas a la atmósfera, al agua o al suelo;

c) contaminación prevista mediante efectos físicos como el ruido, la vibración, la radiación, los campos electromagnéticos;

d) generación prevista de residuos;

e) posibilidades de reutilización, reciclado y valorización de materiales y/o de energía, teniendo en cuenta la Directiva 2002/96/CE.

1.3. En particular, se utilizarán los siguientes parámetros, según proceda, y se complementarán con otros, en caso necesario, para evaluar el potencial de mejora de los aspectos medioambientales mencionados en el apartado anterior:

a) peso y volumen del producto;

b) utilización de materiales procedentes de actividades de reciclado;

c) consumo de energía, agua y otros recursos a lo largo del ciclo de vida;

d) utilización de sustancias clasificadas como peligrosas para la salud o el medio ambiente, de conformidad con la Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas [1] y teniendo en cuenta la legislación relativa a la comercialización y el uso de determinadas sustancias, como las Directivas 76/769/CEE o 2002/95/CE;

e) cantidad y naturaleza de consumibles necesarios para un mantenimiento y utilización adecuados;

f) facilidad de reutilización y reciclado, expresada mediante: número de materiales y componentes utilizados, utilización de componentes estándar, tiempo necesario para el desmontado, complejidad de las herramientas necesarias para el desmontado, utilización de normas de codificación de materiales y componentes, con el fin de determinar los componentes y materiales adecuados para la reutilización y el reciclado (incluido el marcado de partes plásticas de conformidad con las normas ISO), utilización de materiales fácilmente reciclables, facilidad de acceso a componentes y materiales valiosos y reciclables, facilidad de acceso a componentes y materiales que contengan sustancias peligrosas;

g) incorporación de componentes usados;

h) no utilización de soluciones técnicas perjudiciales para la reutilización y el reciclado de componentes y aparatos completos;

i) extensión de la vida útil expresada a través de: vida útil mínima garantizada, plazo mínimo de disponibilidad de piezas de repuesto, modularidad, posibilidad de ampliación o mejora, posibilidad de reparación;

j) cantidad de residuos generados y cantidad de residuos peligrosos generados;

k) emisiones a la atmósfera (gases de efecto invernadero, agentes acidificantes, compuestos orgánicos volátiles, sustancias que agotan la capa de ozono, contaminantes orgánicos persistentes, metales pesados, partículas finas y partículas suspendidas), no obstante lo dispuesto en la Directiva 97/68/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 1997, sobre aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en cuanto a las medidas contra la emisión de gases y partículas contaminantes procedentes de los motores de combustión interna que se instalen en las máquinas móviles no de carretera [2];

l) emisiones al agua (metales pesados, sustancias con efectos nocivos en el equilibrio de oxígeno, contaminantes orgánicos persistentes);

m) emisiones al suelo (especialmente vertidos y pérdidas de sustancias peligrosas durante la fase de utilización del producto, y el potencial de lixiviación al eliminarse como residuo).

## Parte 2. Requisitos relativos al suministro de información

Las medidas de ejecución podrán requerir que el fabricante proporcione información que pueda influir en la manera de tratar, utilizar o reciclar el PUE por parte de interesados distintos del fabricante. Esta información podrá incluir, en su caso:

- información del diseñador relativa al proceso de fabricación;

- información para los consumidores sobre las características y comportamiento medioambientales

significativos del producto que acompañe al producto cuando se comercialice para que el consumidor pueda comparar estos aspectos de los productos;

- información para los consumidores sobre la manera de instalar, utilizar y mantener el producto para reducir al máximo su impacto sobre el medio ambiente y garantizar una esperanza de vida óptima, así como sobre la forma de devolver el producto al final de su vida útil y, en su caso, información sobre el período de disponibilidad de las piezas de repuesto y las posibilidades de mejorar el producto;

- información para las instalaciones de tratamiento sobre el desmontado, reciclado o eliminación al final de su ciclo de vida.

Siempre que sea posible, la información deberá indicarse en el propio producto.

Esta información tendrá en cuenta las obligaciones previstas en otras normas comunitarias, como la Directiva 2002/96/CE.

### Parte 3. Requisitos para el fabricante

1. Se requerirá que, teniendo en cuenta los aspectos medioambientales determinados en la medida de ejecución como factores en los que se puede influir de manera sustancial a través del diseño del producto, los fabricantes de PUE realicen una evaluación de un modelo de PUE a lo largo de su ciclo de vida, partiendo de hipótesis realistas sobre las condiciones normales y para los fines previstos. Podrán examinarse otros aspectos medioambientales de forma voluntaria.

Sobre la base de esta evaluación, los fabricantes elaborarán el perfil ecológico del PUE. Se basará en las características del producto pertinentes para el medio ambiente y en las entradas/salidas durante el ciclo de vida del producto, expresadas en cantidades físicas que puedan medirse.

2. Los fabricantes utilizarán esta evaluación para valorar soluciones de diseño alternativas así como el comportamiento medioambiental del producto comparado con índices de referencia.

La Comisión determinará en la medida de ejecución los índices de referencia basándose en la información obtenida durante la preparación de dicha medida.

La elección de una solución de diseño específica conseguirá un equilibrio razonable entre los diversos aspectos medioambientales y entre los aspectos medioambientales y otras consideraciones pertinentes, como la salud y la seguridad, los requisitos técnicos de funcionalidad, la calidad y el rendimiento, y los aspectos económicos, incluidos los costes de fabricación y de comerciabilidad, respetando a la vez toda la legislación pertinente.

[1] DO 196 de 16.8.1967, p. 1. Directiva modificada en último lugar por la Directiva 2004/73/CE de la Comisión (DO L 152 de 30.4.2004, p. 1).

[2] DO L 59 de 27.2.1998, p. 1. Directiva modificada en último lugar por la Directiva 2004/26/CE (DO L 146 de 30.4.2004, p. 1).

---

## ANEXO II

Método para establecer requisitos específicos de diseño ecológico

(mencionado en el artículo 15)

Los requisitos específicos de diseño ecológico tienen por objeto mejorar un determinado aspecto medioambiental del producto. Pueden adoptar la forma de requisitos para un consumo reducido de una determinada fuente, como los límites de utilización de este recurso en las diversas fases del ciclo de vida del PUE, según proceda (por ejemplo, límites del consumo del agua en las fases de utilización o de las cantidades de un determinado material incorporado al producto o cantidades mínimas requeridas de material reciclado).

Al preparar las medidas que establecen los requisitos específicos de diseño ecológico según el artículo 15, la Comisión determinará, según convenga con respecto a los PUE cubiertos por la medida de ejecución, los parámetros pertinentes de diseño ecológico entre los que figuran en el anexo I, parte 1, y establecerá los niveles de dichos requisitos con arreglo al procedimiento mencionado en el artículo 19, apartado 2, de la manera siguiente:

1. Mediante un análisis técnico, medioambiental y económico se seleccionará en el mercado una serie de modelos representativos del PUE de que se trate y se identificarán las opciones técnicas para mejorar el comportamiento medioambiental del producto, teniendo en cuenta la viabilidad económica de las opciones y evitando cualquier pérdida significativa de rendimiento o de utilidad para los consumidores.

Asimismo, un análisis técnico, medioambiental y económico determinará, por lo que se refiere a los aspectos medioambientales de que se trate, los productos y la tecnología disponibles en el mercado que proporcionen mejores resultados.

Deberían tomarse también en consideración, durante dicho análisis y al fijar los requisitos, los resultados de los productos disponibles en los mercados internacionales y los criterios de referencia establecidos en la legislación de otros países.

Sobre la base de este análisis y tomando en consideración la viabilidad económica y técnica y el potencial de mejora, se adoptarán medidas concretas con el fin de minimizar el impacto medioambiental del producto.

En lo que se refiere al consumo de energía durante la utilización, se fijará el nivel de eficiencia energética o consumo de energía procurando que los modelos representativos de PUE tengan el mínimo coste del ciclo de vida para los usuarios finales, teniendo en cuenta las consecuencias de otros aspectos medioambientales. El método de análisis del coste del ciclo de vida utiliza una tasa real de descuento facilitada por el Banco Central Europeo y una vida realista para el PUE; se basa en la suma de las variaciones del precio de compra (derivadas de las variaciones de los costes industriales) y los gastos de explotación, que se derivan de los diferentes niveles de las opciones de mejoras técnicas, actualizados durante la vida útil de los modelos de PUE representativos considerados. Los gastos de explotación incluyen principalmente el consumo de energía y los gastos adicionales en otros recursos (como agua o detergente).

Se llevará a cabo un análisis de sensibilidad que abarque los factores pertinentes (como el precio de la energía u otros recursos, el coste de las materias primas o los costes de producción, los descuentos) y, cuando proceda, los costes ambientales externos, incluidos los relacionados con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, para comprobar si existen cambios significativos y si las conclusiones generales son fiables. El requisito se adaptará consecuentemente.

Podría aplicarse un método similar a otros recursos como el agua.

2. Para el desarrollo de los análisis técnicos, medioambientales y económicos, podría utilizarse la información disponible en el marco de otras actividades comunitarias.

Lo mismo será de aplicación para la información disponible de programas existentes y aplicados en otras partes del mundo para establecer los requisitos específicos de diseño ecológico de PUE comercializados con los socios económicos de la UE.

3. La fecha de entrada en vigor del requisito tendrá en cuenta el ciclo del nuevo diseño del producto.

---

## ANEXO III

### Marcado CE

(mencionado en el artículo 5, apartado 2)

### CE

El marcado CE deberá tener una altura de al menos 5 mm. En caso de reducirse o aumentarse su tamaño, deberán conservarse las proporciones de este logotipo.

El marcado CE deberá colocarse en el PUE. Si ello no fuera posible, deberá colocarse en el envase y en la documentación complementaria.

-----

## ANEXO IV

### Control interno del diseño

(mencionado en el artículo 8)

1. El presente anexo describe el procedimiento mediante el cual el fabricante o su representante autorizado que cumpla las obligaciones establecidas en el presente anexo, punto 2, garantiza y declara que el PUE satisface los requisitos pertinentes de la medida de ejecución aplicable. La declaración de conformidad podrá referirse a uno o más productos y deberá ser conservada por el fabricante.
2. El fabricante elaborará un registro de documentación técnica que permita evaluar la conformidad del PUE con los requisitos de la medida de ejecución aplicable.

La documentación incluirá, en particular:

- a) una descripción general del PUE y su uso previsto;
- b) los resultados de los estudios de evaluación medioambiental pertinentes realizados por el fabricante, y/o referencias a la literatura o casos prácticos de evaluación medioambiental que sean utilizados por el fabricante para evaluar, documentar y determinar las soluciones del diseño del producto;
- c) el perfil ecológico si así lo requiere la medida de ejecución;
- d) elementos de la especificación del diseño del producto relativos a aspectos de diseño medioambiental del producto;
- e) una lista de las normas adecuadas a que se refiere el artículo 10, aplicadas en su totalidad o parcialmente, y una descripción de las soluciones adoptadas para cumplir los requisitos de la medida de ejecución aplicable, en caso de que las normas mencionadas en el artículo 10 no hayan sido aplicadas o no cumplan totalmente los requisitos de la medida de ejecución aplicable;
- f) una copia de la información relativa a los aspectos de diseño medioambiental del producto, que se facilitará de conformidad con los requisitos especificados en el anexo I, parte 2;
- g) los resultados de las mediciones relativas a los requisitos de diseño ecológico efectuadas, incluidos los

detalles de la conformidad de estas mediciones comparadas con los requisitos de diseño ecológico establecidos en la medida de ejecución aplicable.

3. El fabricante deberá adoptar todas las medidas necesarias para garantizar que el producto se fabrique de acuerdo con las especificaciones de diseño a que se refiere el punto 2 y los requisitos de la medida aplicable.

---

## ANEXO V

### Sistema de gestión para la evaluación de la conformidad

(mencionado en el artículo 8)

1. El presente anexo describe el procedimiento mediante el cual el fabricante que satisfaga las obligaciones del presente anexo, punto 2, garantiza y declara que el PUE satisface los requisitos de la medida de ejecución aplicable. La declaración de conformidad podrá referirse a uno o más productos y deberá ser conservada por el fabricante.

2. Podrá utilizarse un sistema de gestión para la evaluación de la conformidad de un PUE siempre que el fabricante aplique los elementos medioambientales que se especifican en el presente anexo, punto 3.

#### 3. Elementos medioambientales del sistema de gestión

El presente punto especifica los elementos del sistema de gestión y los procedimientos mediante los cuales el fabricante puede demostrar que el PUE cumple los requisitos de la medida de ejecución aplicable.

##### 3.1. Política relativa al comportamiento medioambiental de los productos

El fabricante deberá poder demostrar la conformidad con los requisitos de la medida de ejecución aplicable. El fabricante deberá poder proporcionar un marco para establecer y revisar los objetivos e indicadores de comportamiento medioambiental de los mismos con vistas a mejorar el comportamiento medioambiental general del producto.

Todas las medidas adoptadas por el fabricante para mejorar el comportamiento medioambiental general del PUE y para establecer su perfil ecológico, si así lo exige la medida de ejecución, mediante el diseño y la fabricación deberán documentarse de forma sistemática y coherente en forma de instrucciones y procedimientos escritos.

Dichas instrucciones y procedimientos deberán contener, en particular, una descripción adecuada de:

- la lista de documentos que deberán prepararse para demostrar la conformidad del PUE y, si fuera preciso, hubiera que tener disponibles;
- los objetivos e indicadores de comportamiento medioambiental del producto y la estructura organizativa, responsabilidades, competencias de gestión y asignación de recursos respecto a su aplicación y mantenimiento;
- las pruebas y ensayos que se realizarán tras la fabricación para verificar el comportamiento del producto en relación con indicadores de comportamiento medioambiental;
- procedimientos para controlar la documentación requerida y garantizar su actualización;
- el método de verificar la aplicación y eficacia de los elementos medioambientales del sistema de gestión.

### 3.2. Planificación

El fabricante elaborará y mantendrá:

- a) procedimientos para establecer el perfil ecológico del producto;
- b) objetivos e indicadores del comportamiento medioambiental del producto, en los que se plantearán las opciones tecnológicas habida cuenta de los requisitos económicos y técnicos;
- c) un programa para conseguir estos objetivos.

### 3.3. Ejecución y documentación

3.3.1. La documentación relativa al sistema de gestión deberá cubrir lo siguiente, en particular:

- a) Se definirán y documentarán las responsabilidades y competencias con el fin de garantizar un comportamiento medioambiental eficaz del producto e informar de su funcionamiento para su revisión y mejora;
- b) Los documentos se elaborarán indicando las técnicas de verificación y control del diseño aplicadas y los procesos y medidas sistemáticas utilizadas al diseñar el producto;
- c) El fabricante establecerá y mantendrá información mediante la cual describa los elementos medioambientales esenciales del sistema de gestión y los procedimientos de control de todos los

documentos exigidos;

3.3.2. La documentación relativa al PUE especificará, en particular:

- a) una descripción general del PUE y del uso al que está destinado;
- b) los resultados de los estudios pertinentes de evaluación ambiental llevados a cabo por el fabricante, o las referencias a documentación o casos de evaluación medioambiental que hayan sido utilizados por el fabricante en la evaluación, documentación y determinación de las soluciones de diseño del producto;
- c) el perfil ecológico, si así lo exige la medida de ejecución;
- d) en los documentos se describirán los resultados de las mediciones relativas a los requisitos de diseño ecológico efectuadas, incluidos detalles de la conformidad de estas mediciones en comparación con los requisitos de diseño ecológico establecidos en la medida de ejecución aplicable;
- e) el fabricante elaborará especificaciones que indiquen, en particular, las normas que se han aplicado; si las normas a que se refiere el artículo 10 no se aplican o si no cumplen totalmente los requisitos de la medida de ejecución aplicable, el medio utilizado para garantizar el cumplimiento;
- f) una copia de la información relativa a los aspectos medioambientales del diseño del producto, que se facilitará de acuerdo con los requisitos establecidos en el anexo I, parte 2.

3.4. Verificación y corrección

- a) El fabricante adoptará todas las medidas necesarias para garantizar que el PUE sea elaborado con arreglo a las características de diseño y requisitos establecidos por la medida de ejecución aplicable.
- b) El fabricante elaborará y mantendrá procedimientos de investigación y tratamiento de los casos de no conformidad, e introducirá los cambios en los procedimientos documentados que se deriven de la acción correctora.
- c) El fabricante realizará al menos cada tres años una auditoría completa del sistema de gestión por lo que se refiere a los elementos medioambientales.

-----  
**ANEXO VI**

**Declaración de conformidad**

(mencionada en el artículo 5, apartado 3)

La declaración CE de conformidad deberá contener los siguientes elementos:

1. Nombre y dirección del fabricante o su representante autorizado.
2. Descripción del modelo suficiente para su identificación inequívoca.
3. Si procede, referencias de las normas armonizadas aplicadas.
4. Si procede, las demás especificaciones y normas técnicas aplicadas.
5. Si procede, la referencia a otra legislación comunitaria que prevea la colocación del mercado CE que se haya aplicado.
6. Identificación y firma de la persona autorizada a firmar la declaración vinculante jurídicamente en nombre del fabricante o su representante autorizado.

-----

## ANEXO VII

### Contenido de las medidas de ejecución

(mencionado en el artículo 15, apartado 8)

La medida de ejecución incluirá, en particular:

1. La definición exacta del tipo o tipos de PUE cubiertos.
2. Los requisitos de diseño ecológico del PUE cubierto, la fecha de aplicación y las medidas o periodos transitorios o provisionales,
  - en caso de requisitos genéricos de diseño ecológico, las fases y aspectos pertinentes entre los mencionados en el anexo I, partes 1.1 y 1.2, acompañados de ejemplos de los parámetros entre los mencionados en el anexo I, parte 1.3, como guía cuando se evalúen las mejoras relativas a los aspectos medioambientales identificados;
  - en caso de requisitos específicos de diseño ecológico, su nivel.
3. Los parámetros de diseño ecológico contemplados en el anexo I, parte 1, respecto de los cuales no son

necesarios requisitos de diseño ecológico.

4. Los requisitos relativos a la instalación del PUE si tienen una pertinencia directa con el comportamiento medioambiental considerado.

5. Las normas de medición y/o métodos de medición que se utilizarán; si están disponibles, se utilizarán normas armonizadas cuyos números de referencia se hayan publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea.

6. Los detalles de la evaluación de conformidad con arreglo a la Decisión 93/465/CEE

- si el módulo o módulos que van a aplicarse son diferentes del módulo A, los factores que han llevado a la selección de ese procedimiento específico;

- si procede, los criterios para la homologación o certificación de terceros.

Si en otros requisitos comunitarios para el mismo PUE se establecen módulos diferentes, el módulo definido en la medida de ejecución prevalecerá para el requisito en cuestión.

7. Requisitos relativos a la información que deberán facilitar los fabricantes y especialmente los elementos de la documentación técnica que se precisan con miras a facilitar el control de la conformidad del PUE con la medida de ejecución aplicable.

8. La duración del período transitorio durante el cual los Estados miembros deberán permitir la comercialización o puesta en servicio del PUE que cumpla los reglamentos en vigor en su territorio en la fecha de adopción de la medida de ejecución.

9. La fecha para la evaluación y posible revisión de la medida de ejecución, teniendo en cuenta la rapidez con que se producen los avances tecnológicos.

-----

## ANEXO VIII

Además del requisito jurídico fundamental de que las iniciativas de autorregulación respetarán todas las disposiciones del Tratado CE (en particular las relativas al mercado interior y las normas de competencia), así como los compromisos asumidos por la Comunidad a nivel internacional, incluidas las normas comerciales multilaterales, podrá utilizarse la siguiente lista no exhaustiva de criterios indicativos con objeto de evaluar la admisibilidad de las iniciativas de autorregulación como soluciones alternativas a una medida de ejecución en el contexto de la presente Directiva:

## 1. Libre participación

Los operadores de terceros países podrán participar en iniciativas de autorregulación, tanto en la fase preparatoria como en la fase de ejecución.

## 2. Valor añadido

Las iniciativas de autorregulación generarán valor añadido (más que garantizar el mantenimiento de los valores habituales) en términos de mejora del comportamiento medioambiental global del PUE cubierto.

## 3. Representatividad

La industria y las asociaciones de la misma que participen en una acción de autorregulación representarán a una gran parte del sector económico en cuestión, con el menor número posible de excepciones. Se prestará una especial atención al respeto de las normas de competencia.

## 4. Objetivos cuantificados y escalonados

Los objetivos definidos por las partes interesadas se establecerán claramente y sin ambigüedades, empezando por una línea de fondo bien definida. En caso de que la iniciativa de autorregulación abarque un período prolongado, se incluirán objetivos provisionales. Será posible controlar el cumplimiento mediante objetivos y metas (provisionales) de manera abordable y creíble utilizando indicadores claros y fiables. La información sobre la investigación y los datos sobre los antecedentes científicos y tecnológicos facilitarán la elaboración de dichos indicadores.

## 5. Participación de la sociedad civil

Para garantizar la transparencia, se publicarán las iniciativas de autorregulación, utilizándose incluso Internet y otros medios electrónicos de difusión de la información.

Lo mismo reza para los informes de control provisionales y definitivos. Las partes interesadas, en particular los Estados miembros, la industria, las ONG que trabajan en el ámbito del medio ambiente y las asociaciones de consumidores, tendrán la posibilidad de formular observaciones sobre una iniciativa de autorregulación.

## 6. Control e información

Las iniciativas de autorregulación contendrán un sistema de control bien definido, con unas responsabilidades claramente identificadas para la industria y los verificadores independientes. Se pedirá a los servicios de la Comisión que, en colaboración con las partes en la iniciativa de autorregulación, controlen la consecución de los objetivos.

El plan de control e información será pormenorizado, transparente y objetivo. Seguirá siendo competencia de los servicios de la Comisión, asistidos por el comité a que se hace referencia en el artículo 19, apartado 1, examinar si se han cumplido los objetivos del acuerdo voluntario u otras medidas de autorregulación fijados.

#### 7. Relación coste/eficacia de la gestión de una iniciativa de autorregulación

El coste que se deriva de la gestión de las iniciativas de autorregulación, en particular en lo que se refiere al control, no dará lugar a una carga administrativa desproporcionada en comparación con sus objetivos y otros instrumentos políticos disponibles.

#### 8. Sostenibilidad

Las iniciativas de autorregulación responderán a los objetivos políticos de la presente Directiva, incluido el enfoque integrado, y estarán en consonancia con la dimensión económica y social del desarrollo sostenible. Se integrará la protección de los intereses de los consumidores (salud, calidad de vida o intereses económicos).

#### 9. Compatibilidad de los incentivos

Existe la posibilidad de que las iniciativas de autorregulación no den los resultados esperados en caso de que otros factores e incentivos —presión de mercado, impuestos y legislación nacional— envíen señales contradictorias a los participantes en el compromiso. La coherencia política es fundamental a este respecto y se tendrá en cuenta a la hora de evaluar la eficacia de la iniciativa.





**DIRECTIVA 2000/55/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL  
CONSEJO**

**de 18 de septiembre de 2000**

**relativa a los requisitos de eficiencia energética de los balastos de  
lámparas fluorescentes**

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea, y en particular su artículo 95,

Vista la propuesta de la Comisión <sup>(1)</sup>,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social <sup>(2)</sup>,

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado <sup>(3)</sup>,

Considerando lo siguiente:

- (1) Conviene promover medidas destinadas a garantizar el buen funcionamiento del mercado interior que, al mismo tiempo, promuevan el ahorro energético, la protección del medio ambiente y la protección de los consumidores.
- (2) La iluminación fluorescente absorbe una parte significativa del consumo de electricidad en la Comunidad y, por lo tanto, del consumo total de energía. Los distintos modelos de balastos para la iluminación fluorescente disponibles en el mercado de la Comunidad tienen niveles de consumo muy diferentes para un mismo tipo de lámpara, es decir, que su eficiencia energética es extremadamente variable.
- (3) La presente Directiva tiene como objetivo reducir el consumo de energía de los balastos de las lámparas fluorescentes abandonando poco a poco los balastos menos eficientes en favor de balastos más eficientes que permitan además un importante ahorro energético.
- (4) Algunos Estados miembros están a punto de adoptar disposiciones con respecto al rendimiento de los balastos para la iluminación fluorescente, que pueden crear obstáculos a los intercambios de estos productos en la Comunidad.
- (5) Conviene que las propuestas referentes a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de salud, seguridad, protección del medio ambiente y protección de los consumidores se basen en un nivel de protección elevado; la presente Directiva garantiza un elevado nivel de protección del medio ambiente y de los consumidores, al tiempo que se propone mejorar de forma sensible el rendimiento energético de los balastos.
- (6) Con arreglo a los principios de subsidiariedad y de proporcionalidad establecidos en el artículo 5 del Tratado, los objetivos de esta acción no pueden ser alcanzados de manera suficiente por los Estados miembros y pueden lograrse mejor, debido a la dimensión y a los efectos de la acción contemplada, a nivel comunitario; la presente Directiva se limita a los requisitos mínimos para alcanzar estos objetivos y no excede de lo necesario para tal fin.
- (7) Es necesario un sistema eficaz de ejecución para garantizar la correcta aplicación de la presente Directiva y unas justas

<sup>(1)</sup> DO C 274 E de 28.9.1999, p. 10.

<sup>(2)</sup> DO C 368 de 20.12.1999, p. 11.

<sup>(3)</sup> Dictamen del Parlamento Europeo de 20 de enero de 2000 (no publicado aún en el Diario Oficial), Posición Común del Consejo de 30 de mayo de 2000 (DO C 208 de 20.7.2000, p. 9) y Decisión del Parlamento Europeo de 5 de julio de 2000 (no publicada aún en el Diario Oficial).

▼B

condiciones de competencia entre los productores, así como para proteger los derechos de los consumidores.

- (8) Será de aplicación la Decisión 93/465/CEE del Consejo, de 22 de julio de 1993, relativa a los módulos correspondientes a las diversas fases de los procedimientos de evaluación de la conformidad y a las disposiciones referentes al sistema de colocación y utilización del marcado «CE» de conformidad, <sup>(1)</sup> que van a utilizarse en las directivas de armonización técnica, excepto en lo que se refiere al marcado y retirada del mercado cuando esté justificado el desviarse hasta cierto punto de la Decisión debido al tipo de producto y a la situación concreta del mercado.
- (9) En interés del comercio internacional, deben utilizarse, cuando proceda, normas internacionales; el consumo de electricidad de los balastos está definido en la norma EN 50294 del Comité Europeo de Normalización Electrotécnica, de diciembre de 1998, basada en una norma internacional.
- (10) Para que puedan circular libremente, los balastos de las lámparas fluorescentes que cumplan los requisitos de rendimiento energético de la presente Directiva deberán llevar el marcado «CE» y la información correspondiente.
- (11) La presente Directiva se refiere únicamente a los balastos para iluminación fluorescente alimentados con electricidad de la red.

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

*Artículo 1*

1. La presente Directiva se aplicará a los balastos de las fuentes de alumbrado fluorescente alimentados a través de la red eléctrica tal y como se definen en la Norma Europea EN 50294 de diciembre de 1998, punta 3.4, denominados en lo sucesivo *balastos*.
2. Estarán excluidos de la presente Directiva:
  - los balastos integrados en lámparas;
  - los balastos que, estando destinados específicamente a luminarias que han de instalarse en muebles, constituyen una parte no sustituible de la luminaria que no puede someterse a ensayo independientemente de ésta (conforme a la Norma Europea EN 60920, cláusula 2.1.3); y
  - los balastos destinados a la exportación fuera de la Comunidad, ya sea como piezas separadas o como partes de una luminaria.
3. Los balastos se clasificarán con arreglo a lo dispuesto en el anexo I.

*Artículo 2*

1. Los Estados miembros adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar que durante una primera fase la puesta en el mercado de los balastos sólo pueda producirse, ya sea como piezas separadas o como partes de una luminaria, si su consumo de electricidad es inferior o igual a la potencia máxima de entrada de los circuitos balasto-lámpara, tal como se definen en los anexos I, II y III para cada categoría de balastos.
2. Los fabricantes de los balastos, sus mandatarios establecidos en la Comunidad o las personas responsables de la puesta en el mercado del balasto de que se trate, ya sea como pieza separada o como parte de una luminaria, deberán velar por que cada balasto puesto en el mercado, ya sea como pieza separada o incorporada a las luminarias, cumpla los requisitos a que se refiere el apartado 1.

<sup>(1)</sup> DO L 220 de 30.8.1993, p. 23.



*Artículo 3*

1. Los Estados miembros no podrán prohibir, restringir ni obstaculizar la puesta en el mercado en su territorio de los balastos, ya sea como piezas separadas o como parte de una luminaria, que lleven el marcado «CE», que acreditará su conformidad con las disposiciones de la presente Directiva.
2. Salvo prueba de lo contrario, los Estados miembros supondrán conformes a las disposiciones de la presente Directiva los balastos, ya sea como piezas separadas o como partes de una luminaria, que lleven el marcado «CE» previsto en el artículo 5.

*Artículo 4*

1. Sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 5 y 6, los procedimientos de evaluación de la conformidad de los balastos como pieza separada o como parte de una luminaria y las disposiciones de colocación y utilización del marcado «CE» de conformidad se ajustarán al módulo A de la Decisión 93/465/CEE del Consejo y a los criterios que se fijan en dicha Decisión y en las directrices generales de su anexo.
2. A efectos de la presente Directiva, el período mencionado en el apartado 2 del Módulo A de la Decisión 93/465/CEE del Consejo será de 3 años.
3. a) El contenido de la documentación técnica que se cita en el apartado 3 del Módulo A de la Decisión 93/465/CEE del Consejo incluirá:
  - i) el nombre y la dirección del fabricante;
  - ii) una descripción general del modelo, suficiente para que pueda ser identificado inequívocamente;
  - iii) información, incluidos, cuando sea necesario, planos de las principales características del modelo y, en particular, de los aspectos que afectan apreciablemente al consumo de electricidad;
  - iv) las instrucciones de uso;
  - v) los resultados de la medición del consumo de electricidad, con arreglo a la letra c);
  - vi) datos sobre la conformidad de dicha medición con los requisitos de consumo de energía indicados en el anexo I;
- b) podrá utilizarse la documentación técnica prescrita por otras normas comunitarias en la medida en que se ajuste a los presentes requisitos;
- c) los fabricantes de balastos serán responsables de determinar el consumo de electricidad de todos los balastos a los que se aplique la presente Directiva, de acuerdo con los procedimientos especificados en la Norma Europea EN 50294, de diciembre de 1998, así como la conformidad del aparato con lo dispuesto en los artículos 2 y 9.

*Artículo 5*

Cuando se produzca la puesta en el mercado de balastos, ya sea en forma de pieza individual o como parte de una luminaria, deberán llevar el marcado «CE». Éste consistirá en las siglas «CE». El marcado «CE» habrá de colocarse de manera visible, legible e indeleble en los balastos y en su embalaje. Cuando se produzca la puesta en el mercado de balastos como partes de una luminaria, el marcado «CE» se colocará también en las luminarias y en su embalaje.

*Artículo 6*

1. Cuando un Estado miembro compruebe que se ha colocado indebidamente el marcado «CE», recaerá en el fabricante o en su mandatario

**▼B**

establecido en la Comunidad la obligación de restablecer la conformidad del balasto con la presente Directiva y de poner fin a la infracción en las condiciones establecidas por dicho Estado miembro. Cuando ni el fabricante ni su mandatario estén establecidos en la Comunidad, esta obligación corresponderá a la persona responsable de la puesta en el mercado de los balastos, ya sea en forma de piezas individuales o como parte de una luminaria.

2. En caso de no conformidad del balasto con la presente Directiva, el Estado miembro adoptará, con arreglo al artículo 7, todas las medidas necesarias para prohibir la puesta en el mercado y la venta del balasto de que se trate.

*Artículo 7*

1. Cualquier medida tomada por un Estado miembro en aplicación de la presente Directiva que prohíba la puesta en el mercado o la venta de un balasto, ya sea en forma de piezas individuales o como parte de una luminaria, deberá indicar con precisión los motivos en que se basa. Tal medida será notificada sin demora al fabricante, a su mandatario establecido en la Comunidad o a la persona responsable de la puesta en el mercado de los balastos, y se le informará al mismo tiempo de los recursos y de los plazos de interposición de los mismos existentes con arreglo a la legislación vigente en el Estado miembro de que se trate.

2. El Estado miembro afectado informará inmediatamente a la Comisión de la medida adoptada, exponiendo los motivos de su decisión. La Comisión comunicará esta información a los demás Estados miembros.

*Artículo 8*

1. En el plazo de un año tras su entrada en vigor los Estados miembros adoptarán y publicarán las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la presente Directiva. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

Los Estados miembros aplicarán dichas disposiciones transcurridos 18 meses desde la entrada en vigor de la presente Directiva.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las medidas de derecho nacional que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

3. Durante el período de 18 meses posterior a la entrada en vigor de la presente Directiva, los Estados miembros permitirán la puesta en el mercado de los balastos, ya sea como piezas separadas o como partes de una luminaria, que cumplan las condiciones aplicadas en su territorio en la fecha de entrada en vigor de la presente Directiva.

*Artículo 9*

1. Cinco años después de la entrada en vigor de la presente Directiva, es decir, durante una segunda fase, los niveles máximos de potencia de entrada de los circuitos balasto-lámpara en la segunda fase deberán ajustarse al anexo IV, en particular a efectos del artículo 2.

2. El 31 de diciembre de 2005 a más tardar, la Comisión remitirá al Parlamento Europeo y al Consejo una evaluación de los resultados obtenidos en relación con los previstos. Con vistas a lograr una tercera fase de mejora del rendimiento energético, la Comisión presentará a continuación, si procede y previa consulta a las partes interesadas, propuestas para una mejora aún mayor del rendimiento energético de los balastos. La potencia máxima de entrada de los circuitos balasto-lámpara y el calendario para su entrada en vigor se basarán en niveles

**▼B**

justificados desde el punto de vista económico y técnico, teniendo en cuenta las circunstancias del momento. Se estudiarán asimismo cualesquiera otras medidas que se consideren adecuadas para mejorar la eficiencia energética inherente a los balastos y que fomenten la utilización de sistemas de control de la iluminación que ahorren energía.

**▼M1***Artículo 9 bis*

La presente Directiva constituye una medida de ejecución en el sentido del artículo 15 de la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 julio de 2005, por la que se insta un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía<sup>(1)</sup>, con respecto a la eficiencia energética durante la utilización, con arreglo a dicha Directiva, y puede ser modificada o derogada de conformidad con el artículo 19, apartado 2, de la Directiva 2005/32/CE.

**▼B***Artículo 10*

La presente Directiva entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

*Artículo 11*

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

<sup>(1)</sup> DO L 191 de 22.7.2005, p. 29

**▼B***ANEXO I***CATEGORÍAS DE BALASTOS**

Para calcular la potencia máxima de entrada de los circuitos balasto-lámpara de un tipo determinado de balasto, habrá que situarlo en la categoría adecuada de la lista siguiente:

Categoría	Descripción
1	Balasto para lámpara tubular
2	Balasto para lámpara compacta de 2 tubos
3	Balasto para lámpara compacta plana de 4 tubos
4	Balasto para lámpara compacta de 4 tubos
5	Balasto para lámpara compacta de 6 tubos
6	Balasto para lámpara compacta de tipo 2 D

*ANEXO II***PROCEDIMIENTOS DE CÁLCULO DE LA POTENCIA MÁXIMA DE ENTRADA DE LOS CIRCUITOS BALASTO-LÁMPARA PARA UN TIPO DETERMINADO DE BALASTO**

El rendimiento energético de un circuito balasto-lámpara está determinado por la potencia máxima de entrada del circuito. Esta última está en función de la potencia de la lámpara y del tipo de balasto. Por lo tanto, la potencia máxima de entrada de los circuitos balasto-lámpara para un tipo de balasto determinado se define como la potencia máxima del circuito balasto-lámpara, con distintos niveles para cada potencia de lámpara y para cada tipo de balasto.

Los términos empleados en el presente anexo corresponden a los definidos en la Norma Europea EN 50294 del Comité Europeo de Normalización Electrotécnica, de diciembre de 1998.



## ANEXO III

## PRIMERA FASE

En el siguiente cuadro se establece la potencia máxima de entrada de los circuitos balasto-lámpara expresada en W:

Categoría de balasto	Potencia de la lámpara		Potencia máxima de entrada de los circuitos balasto-lámpara
	50 Hz	HF	
1	15 W	13,5 W	25 W
	18 W	16 W	28 W
	30 W	24 W	40 W
	36 W	32 W	45 W
	38 W	32 W	47 W
	58 W	50 W	70 W
	70 W	60 W	83 W
2	18 W	16 W	28 W
	24 W	22 W	34 W
	36 W	32 W	45 W
3	18 W	16 W	28 W
	24 W	22 W	34 W
	36 W	32 W	45 W
4	10 W	9,5 W	18 W
	13 W	12,5 W	21 W
	18 W	16,5 W	28 W
	26 W	24 W	36 W
5	18 W	16 W	28 W
	26 W	24 W	36 W
6	10 W	9 W	18 W
	16 W	14 W	25 W
	21 W	19 W	31 W
	28 W	25 W	38 W
	38 W	34 W	47 W

Cuando un balasto esté destinado a una lámpara que se halla entre dos valores indicados en el cuadro anterior, la potencia máxima de entrada del circuito balasto-lámpara se calculará mediante interpolación lineal entre los dos valores de potencia máxima de entrada correspondientes a las dos potencias de lámpara más próximas indicadas en el cuadro.

Por ejemplo: si un balasto de la categoría de lámparas 1 está pensado para una lámpara de 48 W a 50 Hz, la potencia máxima de entrada del circuito balasto-lámpara se calculará de la forma siguiente:

$$47 + (48 - 38) * (70 - 47) / (58 - 38) = 58,5 \text{ W}$$



## ANEXO IV

## SEGUNDA FASE

En el siguiente cuadro se establece la potencia máxima de entrada de los circuitos balasto-lámpara expresada en W:

Categoría de balasto	Potencia de la lámpara		Potencia máxima de entrada de los circuitos balasto-lámpara
	50 Hz	HF	
1	15 W	13,5 W	23 W
	18 W	16 W	26 W
	30 W	24 W	38 W
	36 W	32 W	43 W
	38 W	32 W	45 W
	58 W	50 W	67 W
	70 W	60 W	80 W
2	18 W	16 W	26 W
	24 W	22 W	32 W
	36 W	32 W	43 W
3	18 W	16 W	26 W
	24 W	22 W	32 W
	36 W	32 W	43 W
4	10 W	9,5 W	16 W
	13 W	12,5 W	19 W
	18 W	16,5 W	26 W
	26 W	24 W	34 W
5	18 W	16 W	26 W
	26 W	24 W	34 W
6	10 W	9 W	16 W
	16 W	14 W	23 W
	21 W	19 W	29 W
	28 W	25 W	36 W
	38 W	34 W	45 W

Cuando un balasto esté destinado a una lámpara que se halla entre dos valores indicados en el cuadro anterior, la potencia máxima de entrada del circuito balasto-lámpara se calculará mediante interpolación lineal entre los dos valores de potencia máxima de entrada correspondientes a las dos potencias de lámpara más próximas indicadas en el cuadro.

Por ejemplo: si un balasto de la categoría de lámparas 1 está pensado para una lámpara de 48 W a 50 Hz, la potencia máxima de entrada del circuito balasto-lámpara se calculará de la forma siguiente:

$$45 + (48 - 38) * (67 - 45)/(58 - 38) = 56 \text{ W}$$

Este documento es un instrumento de documentación y no compromete la responsabilidad de las instituciones

► **B**                    **DIRECTIVA 96/57/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**  
**de 3 septiembre de 1996**  
**relativa a los requisitos de rendimiento energético de los frigoríficos, congeladores y aparatos**  
**combinados eléctricos de uso doméstico**

(DO L 236 de 18.9.1996, p. 36)

Modificada por:

		Diario Oficial		
		nº	página	fecha
► <b><u>M1</u></b>	Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de julio de 2005	L 191	29	22.7.2005



**DIRECTIVA 96/57/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO**

**de 3 septiembre de 1996**

**relativa a los requisitos de rendimiento energético de los frigoríficos, congeladores y aparatos combinados eléctricos de uso doméstico**

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, su artículo 100 A,

Vista la propuesta de la Comisión <sup>(1)</sup>,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social <sup>(2)</sup>,

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 189 B del Tratado <sup>(3)</sup>,

- (1) Considerando que conviene promover las medidas destinadas a garantizar el buen funcionamiento del mercado interior;
- (2) Considerando que, en su Resolución de 15 de enero de 1985 sobre la mejora de los programas de ahorro de energía de los Estados miembros <sup>(4)</sup>, el Consejo invitaba a los Estados miembros a continuar y, cuando fuese necesario, a aumentar sus esfuerzos para fomentar un uso más racional de la energía mediante la puesta a punto de políticas integradas de ahorro de energía;
- (3) Considerando que el consumo de electricidad de los aparatos frigoríficos domésticos representa una parte importante del consumo de electricidad doméstica de la Comunidad y, por tanto, del consumo total de electricidad; que el consumo de electricidad de los diferentes modelos de aparatos frigoríficos en venta en la Comunidad del mismo volumen y características similares, es decir, su rendimiento energético, varía muy considerablemente;
- (4) Considerando que algunos Estados miembros están a punto de adoptar disposiciones con respecto a las prestaciones de los frigoríficos o congeladores domésticos, que pueden crear obstáculos a los intercambios de estos productos dentro de la Comunidad;
- (5) Considerando que conviene que las medidas referentes a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de salud, seguridad, protección del medio ambiente y protección de los consumidores se basen en un nivel de protección elevado; que la presente Directiva garantiza un elevado nivel de protección del medio ambiente y de los consumidores, al tiempo que persigue una mejora sensible del rendimiento energético de estos aparatos;
- (6) Considerando que la adopción de estas medidas es de competencia comunitaria y que los requisitos que establece la presente Directiva no exceden de lo necesario para alcanzar sus objetivos, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 B del Tratado;
- (7) Considerando, además, que el artículo 130 R del Tratado propugna la protección y la mejora del medio ambiente y la utilización prudente y racional de los recursos naturales como objetivos de la política de la Comunidad en el ámbito del medio ambiente; que la producción y el consumo de electricidad representan, aproximadamente, el 30 % de las emisiones de

<sup>(1)</sup> DO n° C 390 del 31. 12. 1994, p. 30 y DO n° C 49 de 20. 2. 1996, p. 10.

<sup>(2)</sup> DO n° C 155 de 21. 6. 1995, p. 18.

<sup>(3)</sup> Dictamen del Parlamento Europeo de 26 de octubre de 1995 (DO n° C 308 de 20. 11. 1995, p. 134), Posición común del Consejo de 11 de marzo de 1996 (DO n° C 120 de 24. 4. 1996, p. 10) y Decisión del Parlamento Europeo de 18 de junio de 1996 (DO n° C 198 de 8. 7. 1996).

<sup>(4)</sup> DO n° C 20 de 22. 1. 1985, p. 1.

▼B

dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) derivadas de la actividad humana y el 35 % aproximadamente del consumo de energía primaria en la Comunidad; que estos porcentajes tienden a aumentar;

- (8) Considerando, además, que la Decisión 89/364/CEE del Consejo, de 5 de junio de 1989, por la que se adopta un programa comunitario de actuación para mejorar la eficacia del uso de la electricidad <sup>(1)</sup>, tiene el doble objetivo de alentar a los consumidores a que prefieran los aparatos y equipos de altas prestaciones eléctricas y de mejorar el rendimiento de dichos aparatos y equipos;
- (9) Considerando que, en sus Conclusiones de 29 de octubre de 1990, el Consejo estableció como objetivo la estabilización de las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la Comunidad en los niveles de 1990 para el año 2000 y que, para conseguir dicho objetivo, resulta necesaria la adopción de medidas más energéticas para estabilizar las emisiones de CO<sub>2</sub> de la Comunidad;
- (10) Considerando que la Decisión 91/565/CEE <sup>(2)</sup>, establece un programa (el Programa SAVE) destinado a apoyar y a fomentar la eficacia energética de la Comunidad;
- (11) Considerando que las medidas de mejora del rendimiento energético incorporadas a los modelos más recientes de aparatos frigoríficos en venta no aumentan excesivamente su coste de producción, y que tales medidas pueden amortizarse con el ahorro de electricidad en pocos años, e incluso más rápidamente; que este cálculo no tiene en cuenta otro aspecto beneficioso adicional, que es la supresión de los costes externos de la producción de electricidad, como los derivados de la emisión de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y otros contaminantes;
- (12) Considerando que el aumento de rendimiento energético que se deriva — «naturalmente» — de las presiones del mercado y de la mejora de los procedimientos de producción, estimado en alrededor de un 2 % anual, contribuirá a los esfuerzos que tienen como objetivo instaurar normas de consumo energético más rigurosas;
- (13) Considerando que la Directiva 92/75/CEE <sup>(3)</sup> (Directiva marco) y la Directiva 94/2/CE de la Comisión <sup>(4)</sup> (Directiva de aplicación de la Directiva 92/75/CEE), que establecen el etiquetado obligatorio de los aparatos y prevén otras formas de indicación del consumo de energía, sensibilizarán más a los consumidores con respecto al rendimiento energético de los aparatos domésticos de refrigeración; que, por consiguiente, esta medida también incitará a las empresas competidoras a ofrecer un rendimiento energético de sus aparatos superior a los niveles establecidos en la presente Directiva; que, sin embargo, la información a los consumidores debe ir acompañada de la indicación de normas, para ser plenamente beneficiosa y llevar a la mejora real del rendimiento medio global de los aparatos vendidos;
- (14) Considerando que la presente Directiva, que está destinada a suprimir obstáculos técnicos en lo que se refiere al rendimiento energético de los aparatos domésticos de refrigeración, debe ajustarse al «nuevo enfoque» establecido por la Resolución del Consejo, de 7 de mayo de 1985, relativa a una nueva aproximación en materia de armonización y de normalización <sup>(5)</sup>, en la que se enuncia explícitamente que la armonización legislativa debe limitarse a la adopción, mediante directivas, de los requisitos esenciales que deben cumplir los productos puestos en el mercado;

<sup>(1)</sup> DO n° L 157 de 9. 6. 1989, p. 32.

<sup>(2)</sup> DO n° L 307 de 8. 11. 1991, p. 34.

<sup>(3)</sup> DO n° L 297 de 13. 10. 1992, p. 16.

<sup>(4)</sup> DO n° L 45 de 17. 2. 1994, p. 1.

<sup>(5)</sup> DO n° C 136 de 4. 6. 1985, p. 1.

▼B

- (15) Considerando que es necesario un sistema eficaz de ejecución para garantizar la correcta aplicación de la presente Directiva y la competencia justa entre los productores así como para proteger los derechos de los consumidores;
- (16) Considerando que debe tenerse en cuenta la Decisión 93/465/CEE, de 22 de julio de 1993, relativa a los módulos correspondientes a las diversas fases de los procedimientos de evaluación de la conformidad y las disposiciones referentes al sistema de colocación y utilización del marcado «CE» de conformidad que van a utilizarse en las directivas de armonización técnica <sup>(1)</sup>;
- (17) Considerando que, en interés del comercio internacional, deben utilizarse, cuando proceda, normas internacionales; que el consumo de electricidad de los aparatos frigoríficos está definido en la norma EN 153 del Comité Europeo de Normalización, de julio de 1995, basada en una norma internacional;
- (18) Considerando que los aparatos domésticos de refrigeración que cumplan los requisitos de rendimiento energético de la presente Directiva deben llevar el marcado «CE» y la información correspondiente, de forma que puedan circular libremente;
- (19) Considerando que la presente Directiva se refiere únicamente a los aparatos domésticos de refrigeración para alimentos, conectados a la red eléctrica, excluidos aquellos fabricados según especificaciones particulares; que los equipos de refrigeración que se utilizan con fines comerciales son mucho más variados y no conviene que se incluyan en la presente Directiva,

HAN ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

*Artículo 1*

La presente Directiva se aplicará a los frigoríficos, muebles para el almacenamiento de alimentos congelados, congeladores de alimentos y aparatos combinados nuevos, de uso doméstico y conectados a la red eléctrica tal como se definen en el Anexo I, denominados en lo sucesivo «aparatos frigoríficos». No obstante, quedan excluidos los aparatos frigoríficos que puedan alimentarse también mediante otras fuentes de energía y, en particular, mediante acumuladores, así como los aparatos frigoríficos de uso doméstico que funcionen por absorción y los aparatos fabricados según especificaciones particulares.

*Artículo 2*

1. Los Estados miembros adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar que los aparatos frigoríficos a los que se refiere la presente Directiva sólo puedan ser puestos en el mercado cuando el consumo de electricidad del correspondiente aparato sea inferior o igual al consumo máximo de electricidad autorizado para su categoría, calculado según los procedimientos definidos en el Anexo I.

2. Los fabricantes de los aparatos frigoríficos objeto de la presente Directiva, así como sus representantes establecidos en la Comunidad o las personas responsables de la puesta en el mercado comunitario del aparato de que se trate, deberán velar por que cada aparato puesto en el mercado cumpla el requisito contemplado en el apartado 1.

*Artículo 3*

1. Los Estados miembros no podrán prohibir, restringir u obstaculizar la puesta en el mercado en su territorio de los aparatos frigoríficos que lleven el marcado «CE», que acreditará su conformidad con todas las disposiciones de la presente Directiva.

2. Salvo cuando se demuestre lo contrario, los Estados miembros supondrán conformes a las disposiciones de la presente Directiva los

<sup>(1)</sup> DO n° L 220 de 30. 8. 1993, p. 23.

▼B

aparatos frigoríficos que lleven el marcado «CE» contemplado en el artículo 5.

3. a) Cuando se trate de aparatos frigoríficos objeto de otras directivas comunitarias referentes a otros aspectos, en las cuales se disponga la colocación del marcado «CE», éste indicará que se supone que dichos aparatos frigoríficos cumplen también las disposiciones de esas otras directivas, salvo cuando se demuestre lo contrario.
- b) No obstante, en el caso de que una o más de esas directivas autoricen al fabricante a elegir, durante un período transitorio, el sistema que aplicará, el marcado «CE» señalará únicamente la conformidad con las disposiciones de esas directivas aplicadas por el fabricante. En tal caso, las referencias de las directivas aplicadas, tal y como se publicaron en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, deberán incluirse en los documentos, folletos o instrucciones que acompañan a esos aparatos frigoríficos.

#### *Artículo 4*

En el Anexo II figuran los procedimientos de evaluación de la conformidad y las obligaciones relativas al marcado «CE» de los aparatos frigoríficos.

#### *Artículo 5*

1. Cuando los aparatos sean puestos en el mercado, deberán llevar el marcado «CE». Éste consistirá en la sigla «CE». El Anexo III contiene el modelo que habrá de fijarse de manera visible, legible e indeleble en el aparato frigorífico y, en su caso, en el embalaje.
2. Queda prohibido colocar en los aparatos frigoríficos marcados que puedan inducir a error a terceros en cuanto al significado y al logotipo del marcado «CE». Podrá colocarse cualquier otro marcado en los aparatos, los embalajes, las instrucciones de uso o en otros documentos, a condición de que no reduzca la legibilidad ni la visibilidad del marcado «CE».

#### *Artículo 6*

1. Cuando un Estado miembro compruebe que se ha colocado indebidamente el marcado «CE», recaerá en el fabricante o en su mandatario autorizado establecido en la Comunidad la obligación de restablecer la conformidad del producto y de poner fin a la infracción en las condiciones establecidas por dicho Estado miembro. Cuando ni el fabricante ni su representante estén establecidos en la Comunidad, esta obligación corresponderá a la persona responsable de la puesta en el mercado comunitario del aparato frigorífico.
2. En caso de que persistiera la no conformidad, el Estado miembro adoptará, de conformidad con el artículo 7, todas las medidas necesarias para restringir o prohibir la puesta en el mercado del producto considerado o retirarlo del mercado.

#### *Artículo 7*

1. Cualquier decisión tomada en aplicación de la presente Directiva que restrinja la puesta en el mercado de un apartado frigorífico deberá indicar con precisión los motivos en que se basa. Tal decisión será notificada sin demora a la parte interesada, que será al mismo tiempo informada de los recursos existentes con arreglo a la legislación vigente en el Estado miembro de que se trate y de los plazos de interposición de los mismos.
2. El Estado miembro informará inmediatamente a la Comisión de la medida adoptada, exponiendo los motivos de su decisión. La Comisión comunicará dicha información a los demás Estados miembros.

**▼B***Artículo 8*

Antes de la expiración de un plazo de cuatro años a partir de la adopción de la presente Directiva, la Comisión llevará a cabo una evaluación de los resultados obtenidos en relación con los previstos. Con vistas a pasar a una segunda fase de mejora del rendimiento energético, a continuación estudiará, junto con las partes interesadas, si resulta necesario establecer una segunda serie de medidas adecuadas para la mejora significativa del rendimiento energético de los aparatos frigoríficos de uso doméstico. En tal caso, cualesquiera medidas de rendimiento energético y el calendario para su entrada en vigor se basarán en niveles de rendimiento energético justificados desde el punto de vista económico y técnico, teniendo en cuenta las circunstancias del momento. Se tendrán asimismo en cuenta cualesquiera otras medidas que se consideren adecuadas para mejorar la eficacia de los aparatos frigoríficos de uso doméstico.

*Artículo 9*

1. Los Estados miembros adoptarán y publicarán, en el plazo de un año tras la adopción de la presente Directiva, las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo que en la misma se establece. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

Los Estados miembros aplicarán dichas disposiciones tres años después de la adopción de la presente Directiva.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas harán referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las medidas que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

3. Durante el período de tres años que siga a la adopción de la presente Directiva, los Estados miembros permitirán la puesta en el mercado de los aparatos frigoríficos que respeten las condiciones aplicadas en su territorio en la fecha de adopción de la presente Directiva.

**▼M1***Artículo 9 bis*

La presente Directiva constituye una medida de ejecución en el sentido del artículo 15 de la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 julio de 2005, por la que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía<sup>(1)</sup>, con respecto a la eficiencia energética durante la utilización, con arreglo a dicha Directiva, y puede ser modificada o derogada de conformidad con el artículo 19, apartado 2, de la Directiva 2005/32/CE.

**▼B***Artículo 10*

La presente Directiva entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

*Artículo 11*

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

<sup>(1)</sup> DO L 191 de 22.7.2005, p. 29.



## ANEXO I

**PROCEDIMIENTO DE CÁLCULO DEL CONSUMO DE ELECTRICIDAD MÁXIMO AUTORIZADO PARA UN APARATO FRIGORÍFICO Y PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON ESTE CONSUMO MÁXIMO**

El consumo de electricidad de un aparato frigorífico (que puede expresarse en kWh por 24 horas) está en función del tipo de aparato (por ejemplo, frigorífico de una estrella, congelador de tipo arcón, etc.), de su volumen y del rendimiento energético del modelo (grosor del aislante, eficiencia del compresor, etc.) y la diferencia entre la temperatura que rodea al aparato y la de su interior. Por lo tanto, al establecer normas de rendimiento energético, deben tenerse en cuenta los principales factores endógenos que influyen en el consumo de energía (es decir, el tipo de aparato y su volumen). Por ello, los consumos máximos de electricidad autorizados para un determinado tipo de aparato frigorífico se definen mediante una ecuación lineal que es función del volumen del aparato, habiendo diferentes ecuaciones para cada categoría de aparato.

Por lo tanto, para calcular el consumo máximo de electricidad autorizado de un determinado aparato, habrá que situarlo en la categoría adecuada de la lista siguiente:

Categoría	Descripción
1	Frigorífico sin compartimiento para alimentos congelados (1)
2	Frigorífico-conservador de 5 °C y/o 12 °C
3	Frigorífico con compartimiento para alimentos congelados sin estrellas
4	Frigorífico con compartimiento para alimentos congelados de una estrella (*)
5	Frigorífico con compartimiento para alimentos congelados de dos estrellas (**)
6	Frigorífico con compartimiento para alimentos congelados de tres estrellas (***)
7	Frigorífico/congelador con compartimiento de congelación de cuatro estrellas (****)
8	Congelador vertical
9	Congelador tipo arcón
10	Frigorífico/congelador con más de dos puertas, u otros aparatos no descritos entre los mencionados

(1) Todo compartimiento de una temperatura igual o inferior a - 6 °C.

Dado que los aparatos frigoríficos constan de diferentes compartimientos que se mantienen a temperaturas distintas (lo cual influye evidentemente en su consumo de electricidad), el consumo máximo de electricidad autorizado se define, de hecho, en función del volumen ajustado, que es una suma ponderada de los volúmenes de los diferentes compartimientos.

Así pues, a los efectos de la presente Directiva, el volumen ajustado ( $V_{adj}$ ) de un aparato frigorífico se define como

$$V_{adj} = \sum V_c \times W_c \times F_c \times C_c$$

$$W_c = (25 - T_c) / 20$$

Siendo  $T_c$  la temperatura nominal de cada compartimiento (en °C),

Siendo  $V_c$  el volumen neto de un determinado tipo de compartimiento del aparato y  $F_c$  un factor igual a 1,2 para los compartimientos sin escarcha y a 1 para los demás compartimientos.

$C_c = 1$  para frigoríficos que pertenezcan a las clases climáticas normales (N) y subnormales (SN)

$C_c = X_c$  para frigoríficos que pertenezcan a la clase climática subtropical (ST)

$C_c = Y_c$  para frigoríficos que pertenezcan a la clase climática tropical (T)

## ▼B

Los coeficientes de ponderación  $X_c$  y  $Y_c$  de los diferentes tipos de compartimientos son los siguientes:

**Cuadro de los coeficientes de ponderación  $X_c$  y  $Y_c$  según la temperatura del compartimiento**

	$X_c$	$Y_c$
Compartimiento conservador	1,25	1,35
Compartimiento para alimentos frescos	1,20	1,30
Compartimiento 0 °C	1,15	1,25
Compartimiento sin estrellas	1,15	1,25
Compartimiento de una estrella	1,12	1,20
Compartimiento de dos estrellas	1,08	1,15
Compartimiento de tres y cuatro estrellas	1,05	1,10

Tanto el volumen ajustado como el volumen neto se expresan en litros.

El consumo máximo de electricidad permisible  $E_{max}$  (en kilowatios por 24 horas aproximado a dos decimales), para un tipo de aparato con un volumen ajustado  $V_{adj}$  para cada categoría de aparato se define mediante las siguientes ecuaciones:

Categoría	Descripción	$E_{max}$ (kWh/24 horas)
1	Frigorífico sin compartimiento para alimentos congelados	$(0,207 \times V_{adj} + 218) / 365$
2	Frigorífico-conservador de 5 °C y/o 12 °C	$(0,207 \times V_{adj} + 218) / 365$
3	Frigorífico sin estrellas	$(0,207 \times V_{adj} + 218) / 365$
4	Frigorífico con compartimiento para alimentos congelados de una estrella	$(0,557 \times V_{adj} + 166) / 365$
5	Frigorífico con compartimiento para alimentos congelados de dos estrellas	$(0,402 \times V_{adj} + 219) / 365$
6	Frigorífico con compartimiento para alimentos congelados de tres estrellas	$(0,573 \times V_{adj} + 206) / 365$
7	Frigorífico con congelador de cuatro estrellas	$(0,697 \times V_{adj} + 272) / 365$
8	Congelador vertical	$(0,434 \times V_{adj} + 262) / 365$
9	Congelador de arcón	$(0,480 \times V_{adj} + 195) / 365$

Para los frigoríficos/congeladores con más de dos puertas, u otros aparatos no descritos entre los mencionados, el consumo máximo de electricidad permisible ( $E_{max}$ ) se determinará con arreglo a la temperatura y al número de estrellas del compartimiento cuya temperatura sea la más baja, del siguiente modo:

Temperatura del compartimiento más frío	Categoría	$E_{max}$ (kWh/24 h)
$> - 6$ °C	1/2/3	$(0,207 \times V_{adj} + 218) / 365$
$\leq - 6$ °C (*)	4	$(0,557 \times V_{adj} + 166) / 365$
$\leq - 12$ °C (**)	5	$(0,402 \times V_{adj} + 219) / 365$
$\leq - 18$ °C (***)	6	$(0,573 \times V_{adj} + 206) / 365$
$\leq - 18$ °C (****)	7	$(0,697 \times V_{adj} + 272) / 365$

**Procedimientos de ensayo para comprobar si el aparato se ajusta a los requisitos sobre consumo de electricidad que establece la presente Directiva**

Cuando el consumo de electricidad de un aparato frigorífico sujeto a verificación sea menor o igual que el consumo máximo autorizado de electricidad ( $E_{max}$ ), tal como se define anteriormente, más un 15 %, quedará confirmado que dicho aparato se ajusta a los requisitos sobre consumo de electricidad que establece la presente Directiva. Si el consumo de electricidad del aparato es superior al consumo máximo autorizado de electricidad más un 15 %, se medirá el consumo de electricidad de otros tres aparatos. Si la media aritmética del consumo de electricidad de dichos tres aparatos es menor o igual que el consumo máximo autorizado de electricidad más el 10 %, se confirmará que el aparato se ajusta a los requisitos sobre consumo de electricidad que establece la presente Directiva. Si la media aritmética supera el consumo máximo autorizado

**▼B**

de electricidad más un 10 %, se juzgará que el aparato no se ajusta a dichos requisitos.

**Definiciones**

Los términos que aparecen en el presente Anexo están definidos con arreglo a la Norma Europea del Comité Europeo de Normalización EN 153, de julio de 1995.

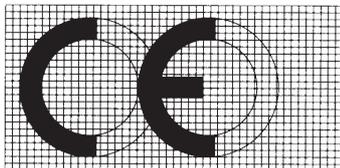
*ANEXO II***PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD  
(módulo A)**

1. Este módulo describe el procedimiento por el cual el fabricante, o su mandatario establecido en la Comunidad, habiendo cumplido las obligaciones fijadas en el apartado 2, garantiza y declara que el aparato frigorífico cumple los requisitos de la Directiva. El fabricante estampará el marcado «CE» en todos los aparatos frigoríficos que fabrique y extenderá una declaración escrita de conformidad.
2. El fabricante elaborará la documentación técnica que se describe en el apartado 3. El fabricante, o su mandatario establecido en la Comunidad, deberá conservarla a disposición de las autoridades nacionales, con fines de inspección, durante un plazo de, por lo menos, tres años a partir de la última fecha de fabricación del aparato.  

Cuando ni el fabricante ni su mandatario estén establecidos en la Comunidad, la obligación de conservar disponible la documentación técnica corresponderá a la persona responsable de la puesta en el mercado comunitario del aparato frigorífico.
3. La documentación técnica deberá permitir la evaluación de la conformidad del aparato frigorífico con los requisitos de la presente Directiva. Además, deberá cubrir el diseño, la fabricación y el funcionamiento del aparato frigorífico, y, en la medida necesaria para la evaluación, deberá incluir:
  - i) nombre y dirección del fabricante;
  - ii) descripción general del modelo suficiente para que pueda ser identificado sin ambigüedad;
  - iii) información, incluidos, cuando sea necesario, planos de las principales características del modelo y, en particular, de los aspectos que afectan apreciablemente al consumo de electricidad, como las dimensiones, el volumen, las características del compresor, otras características especiales, etc.;
  - iv) las instrucciones de uso, si existieren;
  - v) los resultados de los ensayos para la medición del consumo de electricidad, con arreglo al punto 5;
  - vi) detalles sobre la conformidad de estas exigencias de medición con los requisitos de consumo de energía indicados en el Anexo I.
4. Podrá utilizarse la documentación técnica prescrita por otras normas comunitarias en la medida en que se ajuste a lo dispuesto en el presente Anexo.
5. Los fabricantes de aparatos frigoríficos tendrán a su cargo la determinación del consumo de electricidad de todos los aparatos frigoríficos a los que se aplique la presente Directiva, de acuerdo con los procedimientos especificados en la Norma Europea EN 153; y el establecimiento de la conformidad del aparato con lo dispuesto en el artículo 2.
6. El fabricante o su representante conservarán, junto con la documentación técnica, una copia de la declaración de conformidad.
7. El fabricante adoptará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación garantice la conformidad de los aparatos frigoríficos fabricados con la documentación técnica mencionada en el apartado 2, y con los requisitos de la Directiva que les sean aplicables.

**▼B***ANEXO III***MARCADO «CE» DE CONFORMIDAD**

El marcado «CE» de conformidad estará compuesto de las iniciales «CE» diseñadas de la siguiente manera:



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 mm.

Este documento es un instrumento de documentación y no compromete la responsabilidad de las instituciones

► **B**

**DIRECTIVA 92/42/CEE DEL CONSEJO**

**de 21 de mayo de 1992**

**relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos**

(DO L 167 de 22.6.1992, p. 17)

Modificada por:

	Diario Oficial		
	nº	página	fecha
► <b>M1</b> Directiva 93/68/CEE del Consejo de 22 de Julio de 1993	L 220	1	30.8.1993
► <b>M2</b> Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de febrero de 2004	L 52	50	21.2.2004
► <b>M3</b> Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de julio de 2005	L 191	29	22.7.2005



**DIRECTIVA 92/42/CEE DEL CONSEJO**

**de 21 de mayo de 1992**

**relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos**

EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea y, en particular, su artículo 100 A,

Vista la propuesta de la Comisión <sup>(1)</sup>,

En cooperación con el Parlamento Europeo <sup>(2)</sup>,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social <sup>(3)</sup>,

Considerando que la Decisión 91/565/CEE <sup>(4)</sup> establece el fomento de la eficacia energética en la Comunidad en el marco del programa SAVE;

Considerando que es preciso adoptar las medidas destinadas a establecer progresivamente el mercado interior en el transcurso de un período que terminará el 31 de diciembre de 1992; que el mercado interior implicará un espacio sin fronteras interiores en el que la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales estará garantizada;

Considerando que la Resolución del Consejo, de 15 de enero de 1985, relativa a la mejora de los programas de ahorro de energía de los Estados miembros <sup>(5)</sup>, invita a los Estados miembros a que continúen, e incrementen en su caso, sus esfuerzos para fomentar una utilización más racional de la energía mediante la puesta a punto de políticas integradas de ahorro de energía;

Considerando que la Resolución del Consejo de 16 de septiembre de 1986 <sup>(6)</sup>, se refiere a los nuevos objetivos de política energética comunitaria para 1995 y a la convergencia de las políticas de los Estados miembros y en particular el objetivo de una mejora de al menos un 20 % del rendimiento de la demanda final de energía;

Considerando que el artículo 130 R del Tratado dispone que la acción de la Comunidad en materia de medio ambiente tiene por objeto una utilización prudente y racional de los recursos naturales;

Considerando que debe tomarse como base un nivel de protección elevado en las propuestas de aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de salud, seguridad, protección del medio ambiente y protección de los consumidores;

Considerando que el Consejo, en su Resolución de 21 de junio de 1989 <sup>(7)</sup>, declara que «la Comunidad debería dedicar mayor atención a los peligros de posibles cambios climáticos relacionados con el efecto invernadero», y en sus conclusiones de 29 de octubre de 1990 dispone estabilizar, a escala comunitaria, en su valor de 1990, las emisiones de CO<sub>2</sub> en el año 2000;

Considerando que el sector doméstico y terciario, que absorbe una parte preponderante del consumo final de energía de la Comunidad, es importante;

Considerando que este sector adquirirá aún mayor importancia, dado que la tendencia imperante permite prever una implantación más generalizada de la calefacción central y un aumento general del bienestar térmico;

<sup>(1)</sup> DO n° C 292 de 22. 11. 1990, p. 8.

<sup>(2)</sup> DO n° C 129 de 20. 5. 1991, p. 97; y DO n° C 94 de 13. 4. 1992.

<sup>(3)</sup> DO n° C 102 de 18. 4. 1991, p. 46.

<sup>(4)</sup> DO n° L 307 de 8. 11. 1991, p. 34.

<sup>(5)</sup> DO n° C 20 de 22. 1. 1985, p. 1.

<sup>(6)</sup> DO n° C 241 de 25. 9. 1986, p. 1.

<sup>(7)</sup> DO n° C 183 de 20. 7. 1989, p. 4.

▼B

Considerando que la mejora del rendimiento de las calderas redundará en beneficio de los consumidores, que el ahorro de energía se traducirá en un descenso de las importaciones de hidrocarburos y que la reducción de la dependencia energética de la Comunidad tendrá consecuencias favorables en su balanza comercial;

Considerando que la Directiva 78/170/CEE del Consejo, de 13 de febrero de 1978, relativa a las prestaciones de los generadores de calor utilizados para calefacción de locales y producción de agua caliente en inmuebles no industriales nuevos o existentes, así como el aislamiento de la distribución de calor y agua caliente sanitaria en los inmuebles nuevos no industriales <sup>(1)</sup> dio origen a la fijación de muy diferentes niveles de rendimiento entre Estados miembros;

Considerando que, al imponer el requisito de un alto rendimiento a las calderas de agua caliente, se aproximarán las características técnicas de los equipos disponibles en el mercado, lo que facilitará la producción en serie y favorecerá la realización de economías de escala; que la inexistencia de una medida que fije los rendimientos energéticos en un nivel suficientemente elevado puede acarrear, con la realización del mercado interior, una disminución sensible de los rendimientos de las instalaciones de calefacción mediante la generalización en el mercado de las calderas de bajo rendimiento;

Considerando que tanto las condiciones climáticas locales como las características energéticas y de utilización de los edificios presentan grandes diferencias en el interior de la Comunidad; que los Estados miembros deben tener en cuenta dicha diversidad a la hora de determinar las condiciones de puesta en servicio de las calderas en aplicación de la presente Directiva; que tales circunstancias justifican que los Estados miembros en los que tienen amplia difusión, en la fecha de adopción de la presente Directiva, calderas de las denominadas «backboilers» y calderas concebidas para su instalación en el espacio habitado continúen autorizando, dentro de límites precisos, la comercialización y la puesta en servicio en su mercado de dichas calderas; que este régimen debe ser objeto de especial vigilancia por parte de la Comisión;

Considerando que la presente Directiva destinada a la eliminación de los obstáculos técnicos en materia de rendimiento de calderas debe seguir el nuevo enfoque establecido por la Resolución del Consejo, de 7 de mayo de 1985 <sup>(2)</sup> que dispone, en particular, que la armonización legislativa se limitará a la adopción, mediante directivas basadas en el artículo 100 del Tratado CEE, de los requisitos esenciales que deberán satisfacer los productos que se comercialicen y que «estos requisitos esenciales se redactarán de manera suficientemente precisa a fin de poder comprobar su cumplimiento y permitir a los organismos de certificación la expedición de conformidad de los productos a la vista de estos requisitos, cuando no hubiere normas»;

Considerando que la Directiva 83/189/CEE <sup>(3)</sup> establece un procedimiento de información en materia de las normas y reglamentaciones técnicas;

Considerando que la Decisión 90/683/CEE <sup>(4)</sup> se refiere a los módulos correspondientes a las diferentes fases de los procedimientos de evaluación de la conformidad que vayan a utilizarse en las directivas de armonización técnica;

Considerando que las calderas que satisfagan los requisitos en materia de rendimiento deberán estar provistas de la marca CE y, en su caso, de los símbolos apropiados a fin de poder circular libremente y ser puestas en servicio de acuerdo con su destino en la Comunidad;

<sup>(1)</sup> DO n° L 52 de 23. 2. 1978, p. 32; Directiva modificada por la Directiva 82/885/CEE (DO n° L 378 de 31. 12. 1982, p. 19).

<sup>(2)</sup> DO n° C 136 de 4. 6. 1985, p. 1.

<sup>(3)</sup> DO n° L 109 de 26. 4. 1983, p. 8; Directiva modificada en último lugar por la Decisión 90/230/CEE (DO n° L 128 de 18. 5. 1990, p. 15).

<sup>(4)</sup> DO n° L 380 de 31. 12. 1990, p. 13.

## ▼B

Considerando que la Directiva 89/106/CEE <sup>(1)</sup> se refiere a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros sobre los productos de construcción;

Considerando que, para las calderas de gas a que se refiere la presente Directiva, conviene fijar requisitos de rendimiento para promover la utilización racional de la energía como contempla la Directiva 90/396/CEE del Consejo, de 29 de junio de 1990, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre los aparatos de gas <sup>(2)</sup>,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

*Artículo 1*

La presente Directiva, que constituye una acción en el marco del programa SAVE, relativo a la promoción de la Eficacia energética en la Comunidad, determina los requisitos de rendimiento aplicables a las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, de una potencia nominal igual o superior a 4 kW e igual o inferior a 400 kW, denominadas en lo sucesivo «calderas».

*Artículo 2*

A efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

- *caldera*: el conjunto formado por el cuerpo de caldera y el quemador, destinado a transmitir al agua el calor liberado por la combustión;
- *aparato*:
  - el cuerpo de caldera destinado a ir equipado con un quemador;
  - el quemador destinado a equipar un cuerpo de caldera;
- *potencia nominal útil (expresada en kW)*: la potencia calorífica máxima que, según determine y garantice el constructor, puede suministrarse en funcionamiento continuo, ajustándose a los rendimientos útiles declarados por el constructor;
- *rendimiento útil (expresado en porcentaje)*: la relación entre el flujo calórico transmitido al agua de la caldera y el producto de la capacidad calorífica inferior a presión constante del combustible por el consumo expresado en cantidad de combustible por unidad de tiempo;
- *carga parcial (expresada en porcentaje)*: la relación entre la potencia útil de una caldera que funcione de forma intermitente o a una potencia inferior a la potencia útil nominal, y esta misma potencia útil nominal;
- *temperatura media del agua en la caldera*: la media de las temperaturas del agua a la entrada y a la salida de la caldera;
- *caldera estándar*: la caldera cuya temperatura media de funcionamiento puede limitarse a partir de su diseño;
- *«back boiler»*: una caldera diseñada para alimentar una red de calefacción central y para ser instalada en el hogar de una chimenea («fire-place recess») como elemento de un conjunto de caldera de fondo («back boiler») y hogar de gas;
- *caldera de baja temperatura*: una caldera que puede funcionar continuamente con una temperatura de agua de alimentación de 35 a 40 °C y que en determinadas circunstancias puede producir

<sup>(1)</sup> DO n° L 40 de 11. 2. 1989, p. 12.

<sup>(2)</sup> DO n° L 196 de 26. 7. 1990, p. 15.

**▼B**

condensación; se incluyen las calderas de condensación que utilizan combustibles líquidos;

- *caldera de gas de condensación*: una caldera diseñada para poder condensar de forma permanente una parte importante de los vapores de agua contenidos en los gases de combustión;
- *caldera para instalar en un espacio habitado*: una caldera de una potencia nominal útil inferior a 37 kW, diseñada para calentar, mediante el calor producido por su envoltura, el espacio habitado en el que está instalada, provista de un recipiente de expansión abierto y que asegura la alimentación de agua caliente con una circulación natural por gravedad; esta caldera lleva en su envoltura la mención explícita de que debe instalarse en un espacio habitado.

*Artículo 3*

1. Se excluyen de la presente Directiva:

- las calderas de agua caliente alimentadas con diferentes combustibles entre los cuales haya combustibles sólidos;
- los equipos de preparación instantánea de agua caliente sanitaria;
- las calderas diseñadas para ser alimentadas con combustibles de propiedades sensiblemente distintas a las características de los combustibles líquidos y gaseosos que se comercializan normalmente (gases residuales industriales, biogás, etc.);
- las cocinas y los aparatos diseñados para calentar principalmente el local en el que están instalados y que suministran igualmente, pero con carácter accesorio, agua caliente para calefacción central y uso sanitario;
- los aparatos de una potencia útil inferior a 6 kW diseñados únicamente para la alimentación de un sistema de acumulación de agua caliente sanitaria de circulación por gravedad;
- las calderas producidas por unidades;

**▼M2**

- las unidades de cogeneración según se definen en la Directiva 2004/8/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, relativa al fomento de la cogeneración sobre la base de la demanda de calor útil en el mercado interior de la energía <sup>(1)</sup>.

**▼B**

2. En el caso de calderas de doble función, calefacción de locales y suministro de agua caliente sanitaria, los requisitos de rendimiento a que se refiere el apartado 1 del artículo 5 sólo se aplicarán a la función de calefacción.

*Artículo 4***▼M1**

1. Los Estados miembros no podrán prohibir, restringir u obstaculizar dentro de su territorio la comercialización y entrada en servicio de los aparatos y calderas que se atengan a lo dispuesto en la presente Directiva y vayan provistos del marcado «CE» establecido en el artículo 7 que declara la conformidad con el conjunto de las disposiciones de la presente Directiva, siempre que las disposiciones del Tratado u otras directivas o disposiciones comunitarias no dispongan lo contrario. Deberá haberse evaluado también la conformidad de las calderas siguiendo los procedimientos establecidos en los artículos 7 y 8.

**▼B**

2. Los Estados miembros adoptarán todas las medidas necesarias para que sólo puedan entrar en servicio las calderas que cumplan los rendimientos mencionados en el apartado 1 del artículo 5 y las condiciones de entrada en servicio que los Estados miembros determinen en función de las condiciones climáticas locales y de las características energéticas y de utilización de los edificios.

3. No obstante, los Estados miembros en los cuales se encuentren ampliamente difundidas, en la fecha de adopción de la presente Directiva, las calderas del tipo «backboilers» y/o las calderas para

<sup>(1)</sup> DO L 52 de 21.2.2004, p. 50.

▼B

instalar en un espacio habitado, seguirán autorizando su entrada en servicio siempre que los rendimientos, tanto de potencia nominal como en carga parcial del 30 % no sean inferiores en más del 4 % a los requisitos fijados en el apartado 1 del artículo 5, para las calderas estándar.

4. Los efectos de las disposiciones de los apartados 2 y 3 estarán sometidos a vigilancia permanente por parte de la Comisión y serán analizados en el marco del informe que deberá presentar con arreglo al artículo 10. Con este fin, los Estados miembros transmitirán a la Comisión toda la información necesaria para permitirle presentar al Consejo las propuestas de modificaciones, previstas en este artículo, capaces de garantizar en cualquier caso la eficacia energética y la libre circulación de las calderas en la Comunidad.

▼M1

5. a) Cuando se trate de calderas objeto de otras directivas comunitarias referentes a otros aspectos, en las cuales se disponga la colocación del marcado «CE», éste indicará que se supone que dichas calderas cumplen también las disposiciones de esas otras directivas.

b) No obstante, en caso de que una o varias de esas directivas autoricen al fabricante a elegir, durante un período transitorio, el sistema que aplicará, el marcado «CE» señalará únicamente la conformidad con las disposiciones de las directivas aplicadas por el fabricante. En tal caso, las referencias de esas directivas, tal y como se publicaron en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*, deberán incluirse en los documentos, folletos o instrucciones exigidos por esas directivas y adjuntos a las calderas.

▼B*Artículo 5*

1. Los diferentes tipos de calderas deberán cumplir los siguientes rendimientos útiles:

— a potencia nominal, es decir, funcionando a la potencia nominal  $P_n$ , expresada en kW, y para una temperatura media del agua en la caldera de 70 °C

y

— con carga parcial, es decir, funcionando con una carga parcial del 30 %, y para una temperatura media del agua en la caldera variable según el tipo de caldera.

Los rendimientos útiles que deberán cumplirse figuran en el cuadro siguiente:

Tipo de caldera	Intervalos de potencia kW	Rendimiento a potencia nominal		Rendimiento con carga parcial	
		Temperatura media del agua en la caldera (en °C)	Expresión del requisito de rendimiento (en %)	Temperatura media del agua en la caldera (en °C)	Expresión del requisito de rendimiento (en %)
Calderas estándar	4 a 400	70	$\geq 84 + 2 \log P_n$	$\geq 50$	$\geq 80 + 3 \log P_n$
Calderas de baja temperatura (*)	4 a 400	70	$\geq 87,5 + 1,5 \log P_n$	40	$\geq 87,5 + 1,5 \log P_n$
Calderas de gas de condensación	4 a 400	70	$\geq 91 + 1 \log P_n$	30 (**)	$\geq 97 + 1 \log P_n$

(\*) Incluidas las calderas de condensación que utilizan combustibles líquidos.

(\*\*) Temperatura del agua de alimentación de la caldera.

2. Las normas armonizadas relativas a los requisitos de la presente Directiva, determinadas por mandato de la Comisión de conformidad con las Directivas 83/189/CEE y 88/182/CEE (1), fijarán en particular los métodos de verificación

(1) DO n° L 81 de 26. 3. 1988, p. 75.

**▼B**

válidos para la producción y para las mediciones. En los índices de rendimiento deberán integrarse las tolerancias adecuadas.

**▼M3****▼B***Artículo 7*

1. Los Estados miembros considerarán conformes a los requisitos fundamentales de rendimiento establecidos en el apartado 1 del artículo 5 las calderas que se ajusten a las normas armonizadas cuyos números de referencia se hayan publicado en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* y para las cuales los Estados miembros hayan publicado los números de referencia de las normas nacionales que incorporen las mencionadas normas armonizadas. Estas calderas deberán estar provistas del ►**M1** marcado «CE» ◀ contemplado en el punto 1 del Anexo I e ir acompañadas de la declaración CE de conformidad.

2. Los medios de certificación de la conformidad de las calderas fabricadas en serie serán:

- el examen del rendimiento de una caldera tipo con arreglo al módulo B, tal como se describe en el Anexo III, y
- la declaración de conformidad con el tipo aprobado con arreglo a uno de los módulos C, D o E que se describen en el Anexo IV.

Para las calderas de combustibles gaseosos, los procedimientos de evaluación de la conformidad de los rendimientos serán los utilizados para evaluar la conformidad con los requisitos en materia de seguridad establecidos en la Directiva 90/396/CEE.

3. Antes de su comercialización, los aparatos comercializados por separado deberán estar provistos del ►**M1** marcado «CE» ◀ e ir acompañados de la declaración CE de conformidad, que definirá los parámetros que permitan obtener después de su montaje los índices de rendimiento útil fijados en el apartado 1 del artículo 5.

**▼M1**

4. El marcado «CE» de conformidad con los requisitos de la presente Directiva y con las demás disposiciones relativas a la atribución del marcado «CE», así como las inscripciones contempladas en el Anexo I, se colocarán en las calderas y aparatos de manera visible, fácilmente legible e indeleble. Queda prohibido colocar en dichos productos cualquier marcado que pueda inducir a error a terceros en relación con el significado o el logotipo del marcado «CE». Podrá colocarse cualquier otro marcado en las calderas y aparatos, a condición de que no reduzca la legibilidad ni la visibilidad del marcado «CE».

5. a) Cuando un Estado miembro compruebe que se ha colocado indebidamente el marcado «CE», recaerá en el fabricante o su representante establecido en la Comunidad 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 dicho Estado miembro.
- b) En caso de que persistiera la no conformidad, el Estado miembro deberá tomar todas las medidas necesarias para restringir o prohibir la comercialización del producto considerado o retirarlo del mercado, e informar de ello a la Comisión y a los demás Estados miembros.

**▼B***Artículo 8***▼M1**

1. Los Estados miembros notificarán a la Comisión y a los demás Estados miembros los organismos designados para efectuar los procedimientos indicados en el artículo 7, así como las tareas específicas para las que dichos organismos hayan sido designados y los números de identificación que la Comisión les haya asignado previamente.

**▼M1**

La Comisión publicará en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* una lista de los organismos notificados con sus números de identificación, así como las tareas para las cuales hayan sido notificados, y se encargará de la actualización de dicha lista.

**▼B**

2. Los Estados miembros aplicarán los criterios mínimos establecidos en el Anexo V para la designación de dichos organismos. Se considerará que los organismos que satisfagan los criterios establecidos en las normas armonizadas correspondientes cumplen los criterios establecidos en dicho Anexo.

3. El Estado miembro que notifique un organismo deberá retirar dicha notificación si comprobare que este organismo deja de cumplir los criterios enunciados en el apartado 2. Informará inmediatamente de ello a los demás Estados miembros y a la Comisión y retirará la notificación.

*Artículo 9*

1. Los Estados miembros adoptarán y publicarán, antes del 1 de enero de 1993, las disposiciones necesarias para dar cumplimiento a la presente Directiva. Informarán inmediatamente de ello a la Comisión.

Los Estados miembros aplicarán dichas disposiciones a partir del 1 de enero de 1994.

Cuando los Estados miembros adopten dichas disposiciones, éstas incluirán una referencia a la presente Directiva o irán acompañadas de dicha referencia en su publicación oficial. Los Estados miembros establecerán las modalidades de la mencionada referencia.

2. Los Estados miembros permitirán la comercialización y entrada en servicio de los aparatos que se ajusten a la normativa vigente en su territorio en la fecha de adopción de la presente Directiva, durante un período que finalizará el 31 de diciembre de 1997.

*Artículo 10*

Tres años después de la puesta en aplicación de la presente Directiva, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y al Consejo un informe sobre los resultados obtenidos. Este informe irá acompañado de propuestas relativas a las modificaciones que, en su caso, deberán introducirse en la presente Directiva a la vista de dichos resultados y de los progresos técnicos realizados.

**▼M3***Artículo 10 bis*

La presente Directiva constituye una medida de ejecución en el sentido del artículo 15 de la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 julio de 2005, por la que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía<sup>(1)</sup>, con respecto a la eficiencia energética durante la utilización, con arreglo a dicha Directiva, y puede ser modificada o derogada de conformidad con el artículo 19, apartado 2, de la Directiva 2005/32/CE.

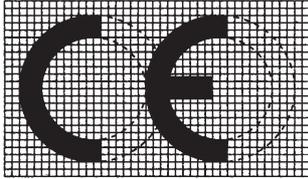
**▼B***Artículo 11*

Los destinatarios de la presente Directiva serán los Estados miembros.

<sup>(1)</sup> DO L 191 de 22.7.2005, p. 29

**▼M1***ANEXO I***MARCADO «CE» DE CONFORMIDAD Y MARCADOS ESPECÍFICOS ADICIONALES****1. Marcado«CE»de conformidad**

- El marcado «CE» de conformidad estará compuesto de las iniciales «CE» diseñadas de la siguiente manera:



- 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 mm.

**▼M3**



*ANEXO III*

**Módulo B: examen CE de tipo**

1. Este módulo describe la parte del procedimiento mediante la cual un organismo notificado comprueba y certifica que un ejemplar representativo de la producción considerada cumple los requisitos de la Directiva que le son aplicables.
2. El fabricante, o su mandatario establecido en la Comunidad, presentará la solicitud del examen del tipo ante el organismo notificado que él mismo elija.

La solicitud incluirá:

- el nombre y dirección del fabricante, y si la solicitud la presenta un mandatario autorizado, también el nombre y dirección de este último;
- una declaración escrita en la que se especifique que la misma solicitud no se ha presentado a ningún otro organismo notificado;
- la documentación técnica descrita en el punto 3.

El solicitante pondrá a disposición del organismo notificado un ejemplar del producto representativo de la producción considerada, en lo sucesivo denominado «tipo». El organismo notificado podrá pedir otros ejemplares si así lo exige el programa de ensayos.

3. La documentación técnica deberá permitir la evaluación de la conformidad del producto con los requisitos de la Directiva. Siempre que sea necesario para dicha evaluación, deberá cubrir el diseño, la fabricación y el funcionamiento del producto y contener, en la medida en que resulte necesario para la evaluación:

- una descripción general del tipo;
- planos de diseño y de fabricación y esquemas de los componentes, subconjuntos, circuitos, etc.;
- las descripciones y explicaciones necesarias para la comprensión de éstos y del funcionamiento del producto;
- una lista de las normas a que se refiere el apartado 2 del artículo 5, tanto si se han aplicado total como parcialmente, y una descripción de las soluciones adoptadas para cumplir las exigencias esenciales, cuando no se hayan aplicado las normas a las que se refiere el apartado 2 del artículo 5;
- los resultados de los cálculos de diseño realizados y de los exámenes efectuados;
- los informes sobre los ensayos.

4. El organismo notificado:

- 4.1. examinará la documentación técnica, comprobará que el tipo ha sido fabricado de acuerdo con la documentación técnica y establecerá los elementos que han sido diseñados de acuerdo con las disposiciones aplicables de las normas a las que se refiere el apartado 2 del artículo 5 y los elementos cuyo diseño no se apoya en las disposiciones apropiadas de dichas normas;
- 4.2. realizará o hará realizar los controles apropiados y los ensayos necesarios para comprobar si las soluciones adoptadas por el fabricante cumplen los requisitos esenciales de la Directiva cuando las normas a las que se refiere el apartado 2 del artículo 5 no se hayan aplicado;
- 4.3. realizará o hará realizar los controles apropiados y los ensayos necesarios para comprobar si las normas correspondientes se han aplicado eficazmente cuando el fabricante haya elegido utilizar éstas;
- 4.4. se pondrá de acuerdo con el solicitante sobre el lugar donde se efectuarán los controles y ensayos.

5. Si el tipo cumple las disposiciones de la presente Directiva, el organismo notificado expedirá al solicitante un certificado de examen CE de tipo. El certificado incluirá el nombre y la dirección del fabricante, las conclusiones del control y los datos necesarios para identificar el tipo aprobado.

Se adjuntará al certificado una lista de las partes significativas de la documentación técnica y el organismo notificado conservará una copia.

Si el organismo notificado se niega a expedir el certificado de tipo al fabricante o a su mandatario establecido en la Comunidad deberá motivar su decisión de forma detallada.

**▼B**

Se deberá establecer un procedimiento de recurso.

6. El solicitante informará al organismo notificado que tenga en su poder la documentación técnica relativa al certificado CE de tipo de cualquier modificación del producto aprobado que deba recibir una nueva aprobación si dichas modificaciones afectan a la conformidad con las exigencias esenciales o las condiciones previstas de utilización del producto. Esta nueva aprobación se expedirá en forma de complemento al certificado original de examen CE de tipo.
7. Cada organismo notificado comunicará a los otros organismos notificados la información pertinente sobre los certificados de examen CE de tipo y sus complementos, expedidos o retirados.
8. Los demás organismos notificados pueden recibir copias de los certificados de examen CE de tipo y/o de sus complementos. Los Anexos de los certificados quedarán a disposición de los demás organismos notificados.
9. El fabricante o su mandatario establecido en la Comunidad deberá conservar una copia de los certificados de examen CE de tipo y de sus complementos junto con la documentación técnica durante un plazo de por lo menos diez años a partir de la última fecha de fabricación del producto.

Si ni el fabricante ni su mandatario están establecidos en la Comunidad, la obligación de conservar disponible la documentación técnica corresponderá a la persona responsable de la comercialización del producto en el mercado comunitario.



ANEXO IV

**Módulo C: conformidad con el tipo**

1. Este módulo describe la parte del procedimiento mediante el cual el fabricante o su mandatario establecido en la Comunidad asegura y declara que los aparatos en cuestión son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen CE de tipo y cumplen los requisitos de la presente Directiva que les son aplicables. ► **MI** El fabricante o su representante establecido en la Comunidad colocará el marcado «CE» en cada aparato y extenderá una declaración escrita de conformidad. ◀
2. El fabricante tomará todas las medidas necesarias para que el proceso de fabricación asegure la conformidad de los productos fabricados con el tipo descrito en el certificado de examen CE de tipo, así como con los requisitos de rendimiento de la Directiva.
3. El fabricante o su mandatario deberá conservar una copia de la declaración de conformidad durante un plazo de por lo menos diez años a partir de la última fecha de fabricación del producto.

Cuando ni el fabricante ni su mandatario estén establecidos en la Comunidad, esta obligación de conservar disponible la documentación técnica corresponderá a la persona responsable de la comercialización del producto en el mercado comunitario.

4. Un organismo notificado de elección del fabricante realizará o hará realizar controles del producto a intervalos aleatorios. Se someterá a control una muestra adecuada de productos acabados, tomada *in situ* por el organismo notificado, y para comprobar que la producción se ajusta a los requisitos de la Directiva correspondiente, se efectuarán ensayos adecuados, definidos en la/s norma/s aplicable/s a que se refiere el apartado 2 del artículo 5 o ensayos equivalentes. En caso de que uno o varios de los aparatos sometidos a control no sean conformes, el organismo notificado tomará las medidas adecuadas.

**Módulo D: aseguramiento de calidad de la producción**

1. Este módulo describe el procedimiento mediante el cual el fabricante que cumpla las obligaciones del punto 2 asegura y declara que los aparatos en cuestión son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen CE de tipo y cumplen los requisitos de la presente Directiva. ► **MI** El fabricante o su representante establecido en la Comunidad colocará el marcado «CE» en cada aparato y extenderá una declaración escrita de conformidad. El marcado deberá ir seguido del número de identificación del organismo notificado encargado del control mencionado en el punto 4. ◀
2. El fabricante deberá aplicar un sistema aprobado de calidad de la producción, efectuar una inspección y ensayos de los aparatos acabados contemplados en el punto 3 y estará sujeto a la vigilancia contemplada en el punto 4.

3. *Sistema de calidad*

- 3.1. El fabricante presentará, para los aparatos de que se trate, una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante un organismo notificado, que él mismo elegirá.

Esta solicitud incluirá:

- toda la información pertinente según la categoría de producto contemplada;
- la documentación relativa al sistema de calidad;
- la documentación técnica del tipo aprobado y una copia del certificado de examen CE de tipo.

- 3.2. El sistema de calidad deberá asegurar la conformidad de los aparatos con el tipo descrito en el certificado de examen CE de tipo y con los requisitos de la directiva que les son aplicables.

Todos los elementos, exigencias y disposiciones adoptados por el fabricante deberán figurar en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones escritas. La documentación relativa al sistema de calidad deberá permitir una interpretación uniforme de los programas, planos, manuales y expedientes de calidad.

▼B

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

- los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades y poderes del personal de gestión en lo que se refiere a la calidad de los aparatos;
- los procesos de fabricación, control de calidad y técnicas de aseguramiento de calidad y las actividades sistemáticas que se llevarán a cabo;
- los exámenes y ensayos que se realizarán antes, durante y después de la fabricación, y la frecuencia con que se llevarán a cabo;
- los expedientes de calidad tales como los informes de inspección y los datos de ensayos y de calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.;
- los medios para vigilar la obtención de la calidad requerida de los aparatos y el funcionamiento eficaz del sistema de calidad.

- 3.3. El organismo notificado evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos a que se refiere el punto 3. 2. Cuando éste se ajuste a la norma armonizada correspondiente dará por supuesta la conformidad con dichos requisitos. El equipo de auditores tendrá por lo menos un miembro que posea experiencia en la evaluación de la tecnología del producto en cuestión. El procedimiento de evaluación incluirá una visita de inspección a las instalaciones del fabricante.

A continuación, notificará su decisión al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones del control y la decisión de evaluación motivada.

- 3.4. El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como se haya aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

El fabricante, o su mandatario, mantendrá informado al organismo notificado que haya aprobado el sistema de calidad de cualquier adaptación que se prevea en el mismo.

El organismo notificado evaluará las modificaciones propuestas y decidirá si el sistema de calidad modificado sigue cumpliendo los requisitos contenidos en el punto 3.2 o si es precisa una nueva evaluación.

El organismo notificado notificará su decisión al fabricante. Esta notificación incluirá las conclusiones del control y la decisión de evaluación motivada.

4. *Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo notificado*

- 4.1. El objetivo de la vigilancia consiste en asegurar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.

- 4.2. El fabricante permitirá el acceso del organismo notificado a los lugares de fabricación, inspección, ensayo y almacenamiento para que éste pueda hacer las inspecciones necesarias, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:

- la documentación sobre el sistema de calidad;
- los expedientes de calidad, como por ejemplo, los informes de inspección y los datos sobre ensayos y sobre calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.

- 4.3. El organismo notificado efectuará periódicamente auditorías a fin de asegurarse que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad y facilitará un informe de la auditoría al fabricante.

- 4.4. Además, el organismo notificado podrá efectuar visitas de inspección de improviso al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo notificado podrá realizar o hacer realizar ensayos con objeto de comprobar, si se considera necesario, el buen funcionamiento del sistema de calidad. Presentará al fabricante un informe de la inspección y, si se hubiese realizado un ensayo, un informe del ensayo.

5. Durante al menos 10 años a partir de la última fecha de fabricación del producto, el fabricante tendrá a disposición de las autoridades nacionales:

- la documentación a que se refiere el segundo guión del segundo párrafo del punto 3.1;
- las adaptaciones a que se refiere el párrafo segundo del punto 3.4;
- las decisiones e informes del organismo notificado a que se refieren el último párrafo del punto 3.4 y los puntos 4.3 y 4.4.

▼B

6. Cada organismo notificado deberá comunicar a los demás organismos notificados la información pertinente relativa a las aprobaciones de los sistemas de calidad expedidos y retirados.

**Módulo E: aseguramiento de calidad del producto**

1. Este módulo describe el procedimiento mediante el cual el fabricante que cumple las obligaciones del punto 2 asegura y declara que las calderas y aparatos son conformes con el tipo descrito en el certificado de examen CE de tipo. ► **MI** El fabricante o su representante establecido en la Comunidad colocará el marcado «CE» en cada caldera y en cada aparato y extenderá una declaración escrita de conformidad. El marcado deberá ir seguido del número de identificación del organismo notificado encargado del control mencionado en el punto 4. ◀
2. El fabricante empleará un sistema aprobado de calidad para la inspección final del aparato y de su sistema de protección y los ensayos, según lo especificado en el punto 3, y estará sujeto a la vigilancia mencionada en el punto 4.
3. *Sistema de calidad*
- 3.1. El fabricante presentará, para los aparatos y sistemas de protección, una solicitud de evaluación de su sistema de calidad ante un organismo notificado, que él mismo elegirá.

Esta solicitud incluirá:

- toda la información pertinente según la categoría de los aparatos o sistemas de protección contemplados;
- la documentación relativa al sistema de calidad;
- la documentación técnica del tipo aprobado y una copia del certificado de examen CE de tipo.

- 3.2. De acuerdo con el sistema de calidad, se examinará cada caldera o aparato y se realizarán los ensayos adecuados según la norma o normas pertinentes citadas en el artículo 5, o bien ensayos equivalentes, con el fin de garantizar su conformidad con los correspondientes requisitos de la Directiva. Todos los elementos, requisitos y disposiciones adoptados por el fabricante deberán figurar en una documentación llevada de manera sistemática y ordenada en forma de medidas, procedimientos e instrucciones escritas. Dicha documentación del sistema de calidad permitirá una interpretación uniforme de los programas de calidad, planos, manuales y expedientes de calidad.

En especial, incluirá una descripción adecuada de:

- los objetivos de calidad, el organigrama y las responsabilidades del personal de gestión y sus poderes en lo que respecta a la calidad de los productos;
- los controles y ensayos que se realizarán después de la fabricación;
- los medios para verificar el funcionamiento eficaz del sistema de calidad;
- los expedientes de calidad, tales como los informes de inspección y los datos de ensayos, los datos de calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.

- 3.3. El organismo notificado evaluará el sistema de calidad para determinar si cumple los requisitos especificados en el punto 3.2, y dará por supuesto el cumplimiento de dichos requisitos cuando se trate de sistemas de calidad que apliquen la correspondiente norma armonizada.

El equipo de auditores tendrá por lo menos un miembro que posea experiencia en la evaluación de la tecnología del producto en cuestión. El procedimiento de evaluación incluirá una visita de inspección a las instalaciones del fabricante.

A continuación, notificará su decisión al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones del control y la decisión de evaluación motivada.

- 3.4. El fabricante se comprometerá a cumplir las obligaciones que se deriven del sistema de calidad tal como esté aprobado y a mantenerlo de forma que siga resultando adecuado y eficaz.

El fabricante o su mandatario deberá informar al organismo notificado que ha aprobado el sistema de calidad de todo proyecto de adaptación del sistema de calidad.

**▼B**

El organismo notificado deberá evaluar las modificaciones propuestas y decidir si el sistema de calidad modificado seguirá respondiendo a los requisitos contemplados en el punto 3.2 o si es necesaria una nueva evaluación.

Deberá notificar su decisión al fabricante. La notificación incluirá las conclusiones del control y la decisión de evaluación motivada.

4. *Vigilancia bajo la responsabilidad del organismo notificado*
  - 4.1. El objeto de la vigilancia consiste en verificar que el fabricante cumple debidamente las obligaciones que le impone el sistema de calidad aprobado.
  - 4.2. El fabricante permitirá la entrada del organismo notificado en las fábricas, almacenes e instalaciones de inspección y ensayos, para que éste pueda hacer las inspecciones necesarias, y le proporcionará toda la información necesaria, en especial:
    - la documentación sobre el sistema de calidad;
    - la documentación técnica;
    - los expedientes de calidad, como por ejemplo, los informes de inspección y los datos sobre ensayos y sobre calibración, los informes sobre la cualificación del personal afectado, etc.
  - 4.3. El organismo notificado efectuará periódicamente auditorías a fin de asegurarse de que el fabricante mantiene y aplica el sistema de calidad, y facilitará un informe de la auditoría al fabricante.
  - 4.4. Por otra parte, el organismo notificado podrá efectuar visitas de inspección de improviso al fabricante. En el transcurso de dichas visitas, el organismo notificado podrá efectuar o hacer efectuar ensayos con objeto de comprobar, si se considera necesario, el buen funcionamiento del sistema de calidad; presentará al fabricante un informe de la inspección y, si se hubiese realizado un ensayo, el informe del mismo.
5. Durante un período mínimo de 10 años a partir de la última fecha de fabricación de la caldera o del aparato, el fabricante deberá tener a disposición de las autoridades nacionales:
  - la documentación mencionada en el tercer guión del segundo párrafo del punto 3.1;
  - las adaptaciones citadas en el segundo párrafo del punto 3.4;
  - las decisiones e informes del organismo notificado a que se hace referencia en el último párrafo del punto 3.4 y en los puntos 4.3 y 4.4.
6. Cada organismo notificado deberá comunicar a los demás organismos notificados la información pertinente relativa a las aprobaciones de los sistemas de calidad expedidos y retirados.

*ANEXO V***Críterios mínimos que los Estados miembros deberán tomar en consideración para la notificación de los organismos**

1. El organismo, su director y el personal encargado de ejecutar las operaciones de comprobación no podrán ser diseñadores, constructores, proveedores ni instaladores de los aparatos que controlen, ni mandatarios de alguna de dichas personas. Tampoco podrán intervenir, ni directamente ni como mandatarios, en el diseño, construcción, comercialización o mantenimiento de dichas calderas y aparatos. Ello no obsta para que se pueda proceder a un intercambio de información técnica entre el constructor y el organismo.
2. El organismo y el personal encargados del control deberán ejecutar las operaciones de comprobación con la mayor integridad profesional y competencia técnica y estar libres de cualquier presión e incitación, en particular de carácter financiero, que pueda influir en su apreciación o en los resultados de su control, sobre todo de aquellas ejercidas por personas o grupos de personas interesados por los resultados de las comprobaciones.
3. El organismo deberá disponer del personal y poseer los medios necesarios para cumplir adecuadamente los trabajos técnicos y administrativos vinculados a la ejecución de las comprobaciones y deberá, asimismo, tener acceso al material necesario para las comprobaciones excepcionales.
4. El personal encargado de los controles deberá poseer:
  - una buena formación técnica y profesional,
  - un conocimiento satisfactorio de las prescripciones relativas a los controles que efectúe y práctica suficiente en la realización de dichos controles,
  - la aptitud necesaria para redactar los certificados, actas e informes que constituyen la materialización de los controles efectuados.
5. Deberá garantizarse la independencia del personal encargado de los controles. La retribución que reciba cada agente no deberá depender del número de controles que realice ni de su resultado.
6. El organismo deberá suscribir un seguro de responsabilidad civil a menos que el Estado, sobre la base del Derecho nacional, cubra dicha responsabilidad o efectúe directamente los controles.
7. El personal del organismo estará obligado por el secreto profesional (excepto en lo referente a las autoridades administrativas competentes del Estado en que ejerza sus actividades) en el marco de la presente Directiva o de cualquier disposición de Derecho interno adoptada en virtud de la misma.