

**REGLAMENTO (CE) Nº 642/2009 DE LA COMISIÓN**

**de 22 de julio de 2009**

**por el que se desarrolla la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto de los requisitos de diseño ecológico aplicables a las televisiones**

**(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea,

Vista la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de 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 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 <sup>(1)</sup>, y, en particular, su artículo 15, apartado 1,

Previa consulta con el Foro Consultivo sobre Diseño Ecológico,

Considerando lo siguiente:

- (1) De conformidad con la Directiva 2005/32/CE, la Comisión debe establecer requisitos de diseño ecológico para los productos que utilizan energía y representan un volumen significativo de ventas y comercio, tienen un importante impacto medioambiental y presentan posibilidades significativas de mejora por lo que se refiere al impacto medioambiental sin que ello suponga costes excesivos.
- (2) El artículo 16, apartado 2, primer guión, de la Directiva 2005/32/CE dispone que, de conformidad con el procedimiento del artículo 19, apartado 3, según los criterios establecidos en el artículo 15, apartado 2, y previa consulta al Foro Consultivo sobre Diseño Ecológico, la Comisión introducirá medidas de ejecución en el área de la electrónica de consumo, según proceda.
- (3) La Comisión ha llevado a cabo un estudio preparatorio en el que se han analizado los aspectos técnicos, medioambientales y económicos de las televisiones. El estudio se realizó conjuntamente con las partes afectadas e interesadas de la Comunidad y terceros países, y los resultados se han puesto a disposición del público en el sitio web EUROPA de la Comisión.
- (4) Las televisiones representan un importante grupo de productos de electrónica de consumo desde punto de vista del consumo de la electricidad y, por lo tanto, constituyen una prioridad para la política de diseño ecológico.

(5) El aspecto medioambiental de las televisiones que se considera significativo a los efectos del presente Reglamento es el consumo de electricidad en la fase de uso.

(6) El consumo anual de electricidad relacionado con las televisiones en la Comunidad en el año 2007 ascendió a 60 TWh, según los cálculos de que se dispone, lo que corresponde a 24 millones de toneladas de emisiones de CO<sub>2</sub>. Si no se toman medidas concretas para limitarlo, se prevé que el consumo de electricidad se incrementará hasta 132 TWh en 2020. El estudio preparatorio muestra que el consumo de electricidad puede reducirse en cuantía significativa en la fase de uso.

(7) Otros aspectos medioambientales importantes se refieren a las sustancias peligrosas utilizadas en la fabricación de televisiones y a los desechos generados por esos aparatos al término de su vida útil. Las mejoras en relación con el impacto ambiental conexo se abordan en 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 <sup>(2)</sup>, y 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) <sup>(3)</sup>, y no procede tratarlas de nuevo en el presente Reglamento.

(8) El estudio preparatorio muestra que no es necesario regular los demás parámetros de diseño ecológico que se mencionan en el anexo I, parte 1, de la Directiva 2005/32/CE.

(9) La reducción del consumo eléctrico de las televisiones es posible/viable aplicando tecnologías rentables no sujetas a derechos de propiedad y que conduzcan a una reducción del gasto total de adquisición y utilización de esos aparatos.

(10) Los requisitos de diseño ecológico deben armonizar las prescripciones sobre consumo de electricidad de las televisiones en toda la Comunidad, contribuyendo así al funcionamiento del mercado interior y a la mejora del comportamiento medioambiental de dichos productos.

(11) Los requisitos de diseño ecológico no deben incidir negativamente en la funcionalidad del producto ni afectar negativamente a la salud, la seguridad o el medio ambiente. En particular, los beneficios de la reducción del consumo de electricidad de la fase de uso deben compensar con creces cualesquiera efectos medioambientales negativos adicionales en la fase de producción.

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

<sup>(2)</sup> DO L 37 de 13.2.2003, p. 19.

<sup>(3)</sup> DO L 37 de 13.2.2003, p. 24.

- (12) Una entrada en vigor progresiva de los requisitos de diseño ecológico debe ofrecer a los fabricantes el tiempo necesario para adaptar sus productos. El calendario fijado debe evitar que se generen efectos negativos sobre las funcionalidades de los equipos que ya se encuentren en el mercado, y también tener en cuenta la incidencia en los costes de los fabricantes, en particular las pequeñas y medianas empresas, aunque todo ello no debe ir en perjuicio del puntual logro de los objetivos del presente Reglamento.
- (13) La medición de los parámetros pertinentes debe realizarse con procedimientos precisos y reproducibles que tengan en cuenta el estado de la técnica generalmente reconocido, incluidas las normas armonizadas que eventualmente hayan aprobado los organismos de normalización enumerados en el anexo I de 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 y de las reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información <sup>(1)</sup>.
- (14) El presente Reglamento debe acrecentar la penetración en el mercado de las tecnologías que reduzcan el impacto ambiental de las televisiones, lo que ha de permitir un ahorro de electricidad estimado de 28 TWh en 2020 respecto de la situación prevista en ausencia de medidas.
- (15) Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 8 de la Directiva 2005/32/CE, el presente Reglamento debe especificar los procedimientos de evaluación de la conformidad aplicables.
- (16) A fin de facilitar la comprobación de la conformidad, los fabricantes deben aportar información en la documentación técnica a que se refieren los anexos IV y V de la Directiva 2005/32/CE, en la medida en que dicha información guarde relación con los requisitos establecidos en el presente Reglamento.
- (17) La mejor eficiencia energética en modo encendido y el mínimo impacto medioambiental en relación con las sustancias peligrosas de que se dispone actualmente figuran en la Decisión 2009/300/CE de la Comisión, de 12 de marzo de 2009, por la que se establecen los criterios ecológicos revisados para la concesión de la etiqueta ecológica comunitaria a las televisiones <sup>(2)</sup>. Dicha referencia contribuirá a garantizar una amplia disponibilidad y fácil acceso a la información, en especial para las PYME y las empresas muy pequeñas, lo que facilitará, a su vez, la integración de las mejores tecnologías de diseño para reducir el impacto ambiental. Por lo tanto, no procede indicar en el presente Reglamento los valores de referencia de la mejor tecnología disponible.
- (18) Los requisitos de diseño ecológico, aplicables a partir del 7 de enero de 2013, de conformidad con el Reglamento (CE) n° 1275/2008 de la Comisión, de 17 de diciembre de 2008, por el que se desarrolla la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo concerniente a los requisitos de diseño ecológico aplicables al consumo de energía eléctrica en los modos preparado y desactivado de los equipos eléctricos y electrónicos domésticos y de oficina <sup>(3)</sup>, han de aplicarse a las televisiones con anterioridad a la fecha prevista en dicho Reglamento, dado que las tecnologías que cumplen sus disposiciones pueden implementarse en un plazo más breve en lo que respecta a las televisiones, lo cual permite un ahorro adicional de energía. Por consiguiente, no procede aplicar el Reglamento (CE) n° 1275/2008 a las televisiones, debiendo dicho Reglamento modificarse en consecuencia.
- (19) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité creado en virtud del artículo 19, apartado 1, de la Directiva 2005/32/CE.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

#### Artículo 1

##### Objeto y ámbito de aplicación

El presente Reglamento establece los requisitos de diseño ecológico para la comercialización de televisiones.

#### Artículo 2

##### Definiciones

Además de las definiciones que figuran en la Directiva 2005/32/CE, se entenderá por:

- 1) «televisión»: un televisor o un monitor de televisión;
- 2) «televisor»: un producto diseñado principalmente para la visualización y recepción de señales audiovisuales que se introduce en el mercado con una designación de modelo o sistema, y que consiste en:
  - a) una pantalla;
  - b) uno o más sintonizador(es)/receptor(es), además de, con carácter optativo, funciones suplementarias de almacenamiento y/o visualización, como unidades de disco versátil digital (DVD), disco duro (HDD) o magnetoscopios (VCR), ya sea en una única unidad combinada con la pantalla, o en una o varias unidades separadas;
- 3) «monitor de televisión»: un producto diseñado para visualizar en una pantalla integrada señales de vídeo de diversas fuentes, incluidas señales de difusión de televisión, que opcionalmente puede controlar y reproducir señales de audio procedentes de un dispositivo fuente externo, conectado a través de vías de señales de vídeo normalizadas, como vídeo componente y compuesto, SCART, HDMI y futuras normas inalámbricas (pero excluyendo las vías de señales de vídeo no normalizadas, como DVI o SDI), pero que no puede recibir ni procesar señales de difusión de televisión;

<sup>(1)</sup> DO L 204 de 21.7.1998, p. 37.

<sup>(2)</sup> DO L 82 de 28.3.2009, p. 3.

<sup>(3)</sup> DO L 339 de 18.12.2008, p. 45.

- 4) «modo encendido»: la condición en que la televisión está conectada a la fuente de energía eléctrica y produce sonido e imagen;
- 5) «modo doméstico»: la configuración de la televisión recomendada por el fabricante para un uso doméstico normal;
- 6) «modo de espera»: la condición en que el equipo está conectado a la red de alimentación eléctrica, depende de la energía procedente de dicha red para funcionar adecuadamente y ejecuta *solo* las siguientes funciones, que pueden estar disponibles por tiempo indefinido:
- función de reactivación, o función de reactivación y solo indicación de función de reactivación habilitada, y/o
  - visualización de información o de estado;
- 7) «modo apagado»: modo en que el equipo se halla conectado a la red de alimentación eléctrica, pero no ofrece función alguna. También incluye:
- a) las condiciones que proporcionan solamente indicación de modo apagado;
  - b) las condiciones que proporcionan solo las funciones previstas a fin de garantizar la compatibilidad electromagnética de conformidad con la Directiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo y del Consejo <sup>(1)</sup>;
- 8) «función de reactivación»: aquella que permite la activación de otros modos, incluido el modo encendido, mediante un conmutador a distancia, que puede ser un control remoto, un sensor interno o un temporizador, llevando a una condición que proporcione funciones adicionales, incluido el modo encendido;
- 9) «visualización de información o de estado», una función continua que muestra información o indica el estado del equipo en una pantalla, incluidos eventuales relojes;
- 10) «menú obligatorio»: un conjunto de elementos de configuración de la televisión predefinidos por el fabricante, entre los cuales el usuario debe seleccionar un valor la primera vez que enciende la televisión;
- 11) «alta resolución completa»: una resolución de pantalla con al menos 1 920 × 1 080 píxeles físicos.

### Artículo 3

#### Requisitos de diseño ecológico

Los requisitos de diseño ecológico de las televisiones se establecen en el anexo I.

El cumplimiento de los requisitos de diseño ecológico se medirá según los métodos descritos en el anexo II.

### Artículo 4

#### Evaluación de la conformidad

El procedimiento de evaluación de la conformidad mencionado en el artículo 8 de la Directiva 2005/32/CE será el sistema de control interno del diseño que figura en el anexo IV de la Directiva 2005/32/CE o el sistema de gestión para la aprobación de la conformidad descrito en el anexo V de la citada Directiva.

La documentación técnica que se facilitara para la evaluación de la conformidad se especifica en punto 1 de la parte 5 del anexo I del presente Reglamento.

### Artículo 5

#### Procedimiento de verificación a efectos de la vigilancia del mercado

Se llevarán a cabo controles de vigilancia de conformidad con el procedimiento de verificación descrito en el anexo III.

### Artículo 6

#### Revisión

La Comisión revisará el presente Reglamento a la luz del progreso técnico en el plazo máximo de tres años después de su entrada en vigor y presentará los resultados de dicha revisión al Foro Consultivo sobre Diseño Ecológico.

### Artículo 7

#### Modificación del Reglamento (CE) nº 1275/2008

El punto 3 del anexo I del Reglamento (CE) nº 1275/2008 se sustituye por el texto que figura en el anexo IV del presente Reglamento.

### Artículo 8

#### Entrada en vigor

1. El presente Reglamento entrará en vigor el vigésimo día siguiente al de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

<sup>(1)</sup> DO L 390 de 31.12.2004, p. 24.

2. Los requisitos de diseño ecológico establecidos en el punto 1 de la parte 1, parte 3 y parte 4, y el punto 2 de la parte 5 del anexo I se aplicarán a partir del 20 de agosto de 2010.

Los requisitos de diseño ecológico establecidos en el punto 2 de la parte 1 del anexo I se aplicarán a partir del 1 de abril de 2012.

Los requisitos de diseño ecológico establecidos en el punto 1, letras a) a d), de la parte 2 del anexo I se aplicarán a partir del 7 enero de 2010.

Los requisitos de diseño ecológico establecidos en el punto 2, letras a) a e), de la parte 2 del anexo I se aplicarán a partir del 20 de agosto de 2011.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 22 de julio de 2009.

*Por la Comisión*  
Andris PIEBALGS  
*Miembro de la Comisión*

---

## ANEXO I

## REQUISITOS DE DISEÑO ECOLÓGICO

## 1. CONSUMO ELÉCTRICO EN MODO «ENCENDIDO»

## 1) A partir del 20 de agosto de 2010:

El consumo de energía eléctrica en modo encendido de una televisión con un área visible de pantalla A expresada en  $\text{dm}^2$  no excederá de los siguientes límites:

	Alta resolución completa	Todas las demás resoluciones
Televisores	$20 \text{ vatios} + A \cdot 1,12 \cdot 4,3224 \text{ vatios}/\text{dm}^2$	$20 \text{ vatios} + A \cdot 4,3224 \text{ vatios}/\text{dm}^2$
Monitores de televisión	$15 \text{ vatios} + A \cdot 1,12 \cdot 4,3224 \text{ vatios}/\text{dm}^2$	$15 \text{ vatios} + A \cdot 4,3224 \text{ vatios}/\text{dm}^2$

## 2) A partir del 1 abril 2012:

El consumo de energía eléctrica en modo encendido de una televisión con un área visible de pantalla A expresada en  $\text{dm}^2$  no excederá de los siguientes límites:

	Todas las resoluciones
Televisores	$16 \text{ vatios} + A \cdot 3,4579 \text{ vatios}/\text{dm}^2$
Monitores de televisión	$12 \text{ vatios} + A \cdot 3,4579 \text{ vatios}/\text{dm}^2$

## 2. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN MODO DE ESPERA Y APAGADO

## 1) A partir del 7 de enero de 2010:

## a) Consumo eléctrico en «modo apagado»:

El consumo eléctrico de una televisión en cualquier modo apagado no excederá de 1,00 vatios.

## b) Consumo eléctrico en «modo(s) de espera»:

El consumo eléctrico de una televisión en cualquier condición que ofrezca solo una función de reactivación, o una función de reactivación y la mera indicación de que dicha función de reactivación está habilitada, no excederá de 1,00 vatios.

El consumo eléctrico de una televisión en cualquier condición que ofrezca solo la visualización de información o de estado, o bien una combinación de una función de reactivación y la visualización de información o de estado, no excederá de 2,00 vatios.

## c) Disponibilidad de los modos apagado y/o de espera

Las televisiones dispondrán de un modo de funcionamiento apagado y/o de espera, y/o de otra condición que no rebase los límites de consumo eléctrico aplicables a los modos apagado o de espera cuando la televisión se halle conectada a la red de alimentación eléctrica.

## d) Para los televisores que consistan en una pantalla, uno o más sintonizador(es)/receptor(es) y funciones suplementarias opcionales de almacenamiento y/o visualización, como unidades separadas de disco versátil digital (DVD), disco duro (HDD) o magnetoscopios (VCR), lo dispuesto en las letras a) a d) se aplicará por separado a la pantalla y la unidad.

## 2) A partir del 20 de agosto de 2011:

## a) Consumo eléctrico en «modo apagado»:

El consumo eléctrico de una televisión en cualquier modo apagado no excederá de 0,30 vatios, salvo que se cumpla la condición indicada en el párrafo siguiente.

En el caso de las televisiones con un interruptor fácilmente visible que las ponga en una condición en que el consumo eléctrico no exceda de 0,01 vatios en posición apagada, el consumo eléctrico de la televisión en cualquier otra condición apagada no excederá de 0,50 vatios.

b) Consumo eléctrico en «modo(s) de espera»:

El consumo eléctrico de una televisión en cualquier estado o condición que ofrezca solo una función de reactivación, o una función de reactivación y una mera indicación de que dicha función de reactivación está habilitada, no excederá de 0,50 vatios.

El consumo eléctrico de una televisión en cualquier estado o condición que ofrezca solo la visualización de información o de estado, o bien una combinación de una función de reactivación y la visualización de información o de estado, no excederá de 1,00 vatios.

c) Disponibilidad de los modos apagado y/o de espera

Las televisiones dispondrán de un modo de funcionamiento apagado y/o de espera, y/o de otra condición que no rebase los límites de consumo eléctrico aplicables a los modos apagado o de espera cuando la televisión se halle conectada a la red de alimentación eléctrica.

d) Extinción automática

Las televisiones dispondrán de una función con las siguientes características:

i) al cabo de un período máximo de cuatro horas en modo encendido tras la última interacción del usuario y/o cambio de canal, la televisión conmutará automáticamente del modo encendido a:

- el modo de espera, o bien
- el modo apagado, o bien
- otra condición que no supere el consumo eléctrico aplicable prescrito para los modos apagado o de espera,

ii) la televisión mostrará un mensaje de alerta antes de la conmutación automática desde el modo encendido a los modos/condiciones aplicables.

Esta función estará activada por defecto.

e) Para los televisores que consistan en una pantalla, uno o más sintonizador(es)/receptor(es) y funciones suplementarias opcionales de almacenamiento y/o visualización, como unidades separadas de disco versátil digital (DVD), disco duro (HDD) o magnetoscopios (VCR), lo dispuesto en las letras a) a d) se aplicará por separado a la pantalla y la unidad.

### 3. «MODO DOMÉSTICO» PARA LAS TELEVISIONES QUE SE SUMINISTRAN CON MENÚ OBLIGATORIO

A partir del 20 de agosto de 2010:

Las televisiones con menú obligatorio en la activación inicial ofrecerán en este un «modo doméstico» como opción inicial por defecto. Si el usuario selecciona un modo diferente del «modo doméstico» en la activación inicial, se pondrá en marcha un segundo proceso para confirmar dicha selección.

### 4. RAZÓN DE LUMINANCIA PICO

A partir del 20 de agosto de 2010:

- Televisores sin menú obligatorio: La luminancia pico en modo encendido del aparato tal como lo suministre el fabricante no será inferior al 65 % de la luminancia pico de la condición encendida más brillante ofrecida por la televisión.
- Televisores con menú obligatorio: La luminancia pico del modo doméstico no será inferior al 65 % de la luminancia pico de la condición encendida más brillante ofrecida por la televisión.

## 5. INFORMACIÓN QUE HAN DE FACILITAR LOS FABRICANTES

- 1) A los efectos de la evaluación de la conformidad con arreglo al artículo 5, la documentación técnica deberá contener los siguientes elementos:
  - a) Parámetros de ensayo para las mediciones
    - temperatura ambiente,
    - tensión del ensayo en V y frecuencia en Hz,
    - distorsión armónica total del sistema de alimentación eléctrica,
    - terminal de entrada para las señales de ensayo de audio y vídeo,
    - información y documentación sobre la instrumentación, la configuración y los circuitos utilizados para los ensayos eléctricos.
  - b) Modo encendido
    - los datos de consumo eléctrico expresados en vatios redondeados a la primera cifra decimal para las mediciones hasta 100 vatios, y hasta el primer número entero para las mediciones de consumo eléctrico por encima de 100 vatios,
    - las características de la señal de vídeo difundida dinámica que represente un contenido típico de difusión televisiva,
    - la secuencia de pasos para alcanzar una condición estable respecto del consumo eléctrico,
    - además, para las televisiones con menú obligatorio, la relación entre la luminancia pico del modo doméstico y la luminancia pico de la condición más brillante en modo encendido que ofrezca la televisión, expresada como porcentaje,
    - además, en el caso de los monitores de televisión, una descripción de las características pertinentes del sintonizador utilizado en las mediciones.
  - c) En relación con los modos de espera y/o apagado, respectivamente:
    - el consumo eléctrico en vatios redondeados a la segunda cifra decimal,
    - las técnicas de medición empleadas,
    - una descripción de cómo se seleccionó o programó el modo,
    - la secuencia de eventos para llegar al modo en que el equipo cambia de modo automáticamente.
  - d) Extinción automática

La duración de la condición en modo encendido antes de que la televisión alcance automáticamente el modo de espera, el modo apagado, u otra condición que no exceda de los requisitos de consumo eléctrico aplicables para los modos apagado y/o de espera.
  - e) Sustancias peligrosas

Si la televisión contiene mercurio y plomo: el contenido de mercurio, expresado en x,x mg, y la presencia de plomo.
- 2) A partir del 20 de agosto de 2010:

Se hará pública la siguiente información en sitios web de libre acceso:

  - los datos de consumo eléctrico en modo encendido expresados en vatios redondeados a la primera cifra decimal para las mediciones de hasta 100 vatios, y hasta el primer número entero para las mediciones de consumo eléctrico superiores a 100 vatios,
  - para cada modo de espera y/o apagado, los datos de consumo eléctrico en vatios redondeados a la segunda cifra decimal,
  - para las televisiones sin menú obligatorio: la razón entre la luminancia pico de la condición en modo encendido de la televisión tal como la entrega el fabricante y la luminancia pico de la condición más brillante en modo encendido que ofrezca la televisión, expresada en porcentaje, redondeada al siguiente número entero,
  - para las televisiones con menú obligatorio: la razón entre la luminancia pico de la condición del modo doméstico y la luminancia pico de la condición de modo encendido más brillante que ofrezca la televisión, expresada en porcentaje, redondeada al siguiente número entero,
  - Si la televisión contiene mercurio y plomo: el contenido de mercurio, expresado en x,x mg, y la presencia de plomo.

## ANEXO II

## MEDICIONES

## 1) Mediciones del consumo eléctrico en modo «encendido»

Las mediciones el consumo eléctrico a que se refiere la parte 1 del anexo I cumplirán íntegramente las siguientes condiciones:

a) Las mediciones se realizarán utilizando un procedimiento de medida fiable, preciso y reproducible, que tenga en cuenta el estado de la técnica generalmente reconocido.

b) Condiciones de las televisiones para la medición del consumo eléctrico en modo encendido:

— televisores sin menú obligatorio: El consumo eléctrico mencionado en los puntos 1 y 2 se medirá en el modo encendido de la televisión tal como la suministre el fabricante, es decir, con los controles de brillo en la posición ajustada por el fabricante para el usuario final,

— televisores con menú obligatorio: El consumo eléctrico mencionado en los puntos 1 y 2 se medirá en «modo doméstico»,

— monitores de televisión sin menú obligatorio: El monitor de televisión estará conectado a un sintonizador adecuado. El consumo eléctrico mencionado en los puntos 1 y 2 se medirá en el modo encendido de la televisión tal como la suministre el fabricante, es decir, con los controles de brillo en la posición ajustada por el fabricante para el usuario final. El consumo eléctrico del sintonizador no es pertinente para las mediciones del consumo eléctrico en modo encendido del monitor de televisión,

— monitores de televisión con menú obligatorio: El monitor de televisión estará conectado a un sintonizador adecuado. El consumo eléctrico mencionado los puntos 1 y 2 se medirá en «modo doméstico».

c) Condiciones generales:

— las medidas se tomarán a una temperatura ambiente de  $23 \pm 5$  °C,

— las medidas se tomarán utilizando una señal de vídeo dinámica difundida que represente un contenido típico de difusión televisiva. Se medirá el consumo eléctrico medio en 10 minutos consecutivos,

— las mediciones se realizarán después de que la televisión haya estado en modo apagado durante un período mínimo de una hora, seguido inmediatamente de otro período mínimo de una hora en modo encendido, y deberán haberse completado antes de que transcurra un máximo de tres horas en modo encendido. La señal de vídeo pertinente se visualizará durante la totalidad del período en que la televisión se encuentre en modo encendido. Por lo que respecta a las televisiones de las que se sepa que se estabilizan en el plazo de una hora, los citados períodos podrán reducirse si se puede demostrar que la medición resultante se mantiene dentro de un margen del 2 % respecto de los resultados que se obtendrían utilizando los períodos aquí descritos,

— las medidas se tomarán con una incertidumbre que no supere el 2 %, con un nivel de confianza del 95 %,

— las medidas se realizarán con la función de control automático del brillo desactivada, si tal función existe. Si existe una función de control automático del brillo que no se pueda desactivar, las mediciones se realizarán con la luz penetrando directamente en el sensor de luz ambiente a un nivel igual o superior a 300 lux.

## 2) Mediciones del consumo eléctrico en modo «espera/apagado»

Las mediciones el consumo eléctrico a que se refiere la parte 2 del anexo I cumplirán íntegramente las siguientes condiciones:

a) el consumo eléctrico a que se refiere el punto 1, letras a) y b), y el punto 2, letras a) y b), se medirá con un procedimiento fiable, exacto y reproducible, que tenga en cuenta el estado de la técnica generalmente reconocido;

b) las mediciones de valores iguales o superiores a 0,50 vatios se mantendrán dentro de un margen de incertidumbre de hasta un 2 %, con un nivel de confianza del 95 %. Las mediciones de valores inferiores a 0,50 W se efectuarán con una incertidumbre igual o inferior a 0,01 W, con un nivel de confianza del 95 %;

### 3) mediciones de la luminancia pico

Las mediciones de la luminancia pico a que se refiere la parte 4 del anexo I cumplirán íntegramente las siguientes condiciones:

- a) las mediciones se realizarán utilizando un procedimiento de medida fiable, preciso y reproducible, que tenga en cuenta el estado de la técnica generalmente reconocido;
  - b) las mediciones de la luminancia pico se efectuarán con un medidor de luminancia orientado a la parte de la pantalla que muestre una imagen totalmente blanca (100 %), dentro de una imagen patrón de «ensayo a pantalla completa» que no exceda el punto del nivel medio de imagen (APL) en el cual se produce una limitación de potencia en el sistema de accionamiento de luminancia de la pantalla;
  - c) las mediciones de la razón de luminancia se efectuarán sin que se perturbe el punto de detección del medidor de luminancia en la pantalla cuando se cambien las condiciones mencionadas en la parte 4 del anexo I.
-

## ANEXO III

**PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN**

Cuando lleven a cabo los controles de vigilancia del mercado a que se refiere el artículo 3, apartado 2, de la Directiva 2005/32/CE, las autoridades de los Estados miembros aplicarán el siguiente procedimiento de verificación en relación con los requisitos establecidos en el anexo I.

- 1) Las autoridades de los Estados miembros someterán a ensayo una sola unidad de televisión.
- 2) Se considerará que el modelo cumple las disposiciones del anexo I si:
  - a) el resultado para el consumo eléctrico en modo encendido no excede del valor límite aplicable establecido en el anexo I parte 1, puntos 1 y 2, en más de un 7 %, y
  - b) los resultados para los modos apagado/de espera, según proceda, no exceden de los valores límite aplicables establecidos en el anexo I, parte 2, punto 1, letras a) y b), y punto 2, letras a) y b), en más de 0,10 vatios, y
  - c) el resultado para la razón de luminancia pico definida en el anexo I, parte 3, no baja del 60 %.
- 3) Si no se alcanzan los resultados mencionados en el punto 2, letras a), b) o c), se someterán a ensayo tres unidades suplementarias del mismo modelo.
- 4) Una vez efectuados los ensayos con tres unidades adicionales del mismo modelo, se considerará que este cumple lo prescrito en el anexo I si:
  - a) la media de los resultados de dichas tres unidades en modo encendido no excede del valor límite aplicable establecido en el anexo I, parte 1, puntos 1 y 2, en más del 7 %, y
  - b) la media de los resultados de dichas tres unidades en modo apagado/de espera, según proceda, no excede de los valores límite aplicables establecidos en el anexo I, parte 2, punto 1, letras a) y b), y punto 2, letras a) y b), en más de 0,10 vatios, y
  - c) la media de los resultados para dichas tres unidades de la razón de luminancia pico definida en el anexo I, la parte 3, no baja del 60 %.
- 5) Si no se alcanzan los resultados descritos en el punto 4, letras a), b) y c), se considerará que el modelo incumple los requisitos.
- 6) A los efectos de la verificación de la conformidad con los requisitos, las autoridades de los Estados miembros utilizarán el procedimiento definido en el anexo II, así como métodos de medición fiables, precisos y reproducibles, que tengan en cuenta el estado de la técnica generalmente reconocido en la materia, incluidos los métodos establecidos en documentos cuyos números de referencia hayan sido publicados a tal fin en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

---

## ANEXO IV

**Lista de productos que utilizan energía contemplados en el punto 3 del anexo I del Reglamento (CE) n° 1275/2008**

Radios

Videocámaras

Grabadoras de vídeo

Grabadoras de alta fidelidad

Amplificadores de sonido

Sistemas de «cine en casa»

Instrumentos musicales

Y otros equipos utilizados para grabar o reproducir audio/vídeo, incluidas las señales y otras tecnologías de distribución de sonido e imagen que no guarden relación con la telecomunicación, pero excluyendo las televisiones, definidos en el Reglamento (CE) n° 642/2009 de la Comisión.

---