



Come On Labels

Legislación en la UE sobre etiquetado energético de electrodomésticos

Junio 2011

Autor: Escan, S.A.

Con la colaboración de la Agencia de la Energía de Austria
y los socios del proyecto "Come On Labels"

Indice

2	Documentación legal	4
2.1	Directivas y regulaciones	4
3	La Directiva Marco del Nuevo etiquetado	7
3.1	Temas Básicos	7
3.2	Responsabilidad de los proveedores (fabricantes)	7
3.3	Responsabilidad de los suministradores	8
3.4	Proceso de verificación para la vigilancia del mercado	8
3.5	Sanciones	8
4	Grupo de productos	8
4.1	Lavadoras	9
4.2	Lavavajillas	12
4.3	Electrodomésticos de frío	15
4.4	Televisiones	18
5	Fuentes de información	22

Este informe ha sido elaborado en el marco del proyecto Come On Labels, cofinanciado por el Programa Europeo de Energía Inteligente. El proyecto se desarrolla en 13 países promociona e informa sobre el Nuevo Etiquetado de Electrodomésticos.

1 Resumen

Este informe describe la legislación europea del nuevo etiquetado energético de una serie de electrodomésticos, centrado especialmente en los nuevos cambios legislativos.

La Directiva del año 1992 92/75/CEE definió y estableció el etiquetado energético y ha sido reemplazada por la **Nueva Directiva Marco 2010/30/UE**, en vigor desde junio del año 2010.

Para grupos de productos, la etiqueta actual será sustituida por la nueva etiqueta de manera progresiva. Hasta ahora, las nuevas etiquetas han sido introducidas para tres grandes grupos que antes tenían etiquetado (neveras y congeladores, lavadoras y lavavajillas) y para un grupo de productos que no tenía etiquetado, los televisores. Otros grupos de productos también tendrán el nuevo etiquetado en los años siguientes.

Aquí se incluye la legislación actual de la Unión Europea que se aplica para todos los países. Además describe las diferencias entre el “anterior” y el “nuevo etiquetado energético”, así como el contenido de las nuevas etiquetas y ciertas responsabilidades de los agentes implicados en el proceso.

En resumen, las principales diferencias entre el anterior y el nuevo esquema de etiquetado son:

- **No es necesaria una adaptación ni transposición nacional:** la aplicación de las medidas del nuevo etiquetado no se realiza por la transposición de Directiva Europea a legislación nacional, sino mediante “delegated regulations” (e.g. Reglamentos), que son de aplicación directa en los Estados Miembros. Sólo se deja a las Autoridades Nacionales de Vigilancia del Mercado la organización del seguimiento y evaluación, siguiendo el principio de subsidiaridad.
- **Se incluirán nuevos productos que ahora no tienen etiqueta:** el nuevo esquema de etiquetado cubrirá cualquier producto que utilice energía o que influya en el uso de la misma (“energy-related product”). A partir de octubre de 2010 se ha introducido una etiqueta para los televisores (y es obligatoria desde noviembre de 2011). Seguirán otros electrodomésticos, como calderas, calentadores de agua, equipos de aire acondicionado, aspiradoras, campanas de extracción, etc.
- **Las clases A+, A++ y A+++ del etiquetado para todos los electrodomésticos:** si el desarrollo técnico lo permite para un producto específico se introducirán las nuevas clases A+, A++ y A+++ , que ya existen para los frigoríficos, congeladores, lavadoras y lavavajillas. Para los televisores serán introducidas en fechas predefinidas.
- **Solamente habrá siete clases de eficiencia:** solamente se mostrarán siete clases de eficiencia energética en la etiqueta. Así, cuando A+++ es la clase superior, la clase inferior será denominada con la letra D, en vez de la G. La clase superior debe tener siempre color verde y la inferior color rojo.
- **Nueva metodología de cálculo:** el cálculo del Índice de Eficiencia Energética (IEE), que en general se utiliza para determinar la clase de eficiencia energética de los electrodomésticos, ha sido actualizado.

Por ejemplo, para las lavadoras con el nuevo etiquetado ahora está basado en los consumos energéticos para programas de algodón con carga completa y con carga parcial a 40 y 60 °C, además del consumo en los modos de baja potencia.

- **Nueva información en las etiquetas:** Se muestra en la nueva etiqueta de lavadoras y lavavajillas el consumo anual de electricidad y de agua, sin embargo no se muestra la “eficiencia de lavado” porque está incluida en los Reglamentos correspondientes de ecodiseño para estos electrodomésticos.
- **Idioma de la etiqueta:** Las nuevas etiquetas tienen el mismo idioma “neutral” para todos los países de la Unión Europea, presentando la información mediante pictogramas.
- **Inclusión del etiquetado en la venta no directa:** La legislación señala la información que se debe incluir cuando los electrodomésticos se venden por internet, venta por catálogo o cualquier otro medio que no permita al usuario conocer los datos de la etiqueta, para que con esta información pueda conocerlos.
- **Clase de eficiencia energética en la publicidad de los productos:** desde el año 2012, la clase de eficiencia energética y el consumo energético deben figurar en los materiales de promoción y publicitarios.

Esquema de introducción de las nuevas etiquetas energéticas: La implantación del etiquetado normalmente se realiza un año después de la promulgación del Reglamento. Para los refrigeradores, congeladores, lavadoras y lavavajillas se permite, mediante una cláusula específica, el uso voluntario de la nueva etiqueta durante el año 2011. Después de este periodo todos los nuevos modelos introducidos en el mercado o puestos en servicio dentro del mercado han de mostrar el nuevo etiquetado en los puntos de venta.

2 Documentación legal

2.1 Directivas y regulaciones

El etiquetado energético de electrodomésticos fue aprobado en la Unión Europea en el año 1990. La Directiva del año 1992 (92/75/CEE) requiere que los electrodomésticos estén etiquetados para mostrar el consumo de energía y de otros recursos y así permitir la comparación de los modelos. Esta Directiva constituye el marco legislativo que establece medidas específicas para el etiquetado: diseño de la etiqueta, la información que debe contener la etiqueta, así como la ficha técnica. Las informaciones que se declaran están basadas en la autoevaluación del fabricante y se requiere una documentación de soporte para justificar dichas declaraciones.

El día 19 de Mayo de 2010, el Parlamento Europeo y el Consejo aprobaron la **Nueva Directiva Marco 2010/30/UE** (refundición) sobre el consumo de energía y otros recursos relacionados con la energía, que se deben mostrar mediante el etiquetado y una información normalizada.

Esta nueva Directiva está en vigor desde el día 19 de Junio de 2010 y amplía el ámbito a los productos relacionados con la energía “energy-related products”. Específicamente define producto como “todo bien cuya utilización tiene una incidencia en el consumo de energía y que se introduce en el mercado o se pone en servicio en la Unión”

El nuevo esquema de etiquetado cubre los siguientes aparatos de uso doméstico:

- Lavavajillas
- Lavadoras
- Electrodomésticos de frío
- Televisiones

Para los otros electrodomésticos todavía está en vigor el antiguo esquema de etiquetado cubierto por la Directiva 92/75/CEE.

2.1.1 Directiva 92/75/CEE y Directivas vinculadas

La etiqueta energética para los aparatos de uso doméstico fue introducida mediante la Directiva Europea 92/75/CEE de 22 septiembre de 1992. Se dedica a la información sobre el etiquetado energético e información estándar de los productos en relación con su consumo de energía y otros recursos, de tal manera que permite comparar la eficacia entre marcas y modelos.

Esta Directiva no especifica los límites o niveles de eficiencia. Provee un marco legislativo en el que otras directivas pueden ser introducidas para definir niveles de eficiencia acorde con los tipos de electrodomésticos.

Los ratios de consumos están basados en una serie de ecuaciones incluidas en la propia Directiva. Los tipos de equipos domésticos que deben mostrar el consumo energético son:

- Refrigeradores, congeladores y sus combinaciones
- Lavadoras, secadoras y sus combinaciones
- Lavavajillas
- Hornos
- Fuentes de iluminación
- Aparatos de aire acondicionado

Directivas Europeas vinculadas a la Directiva Marco son:

- 2003/66/CE (frigoríficos, congeladores y aparatos combinados electrodomésticos) [*Diario Oficial de la CE serie L 170 de 9.7.2003*]. (sustituye a la Directiva 94/2/EC).
- 2002/40/CE (etiquetado energético de hornos eléctricos de uso doméstico)
 - [*Diario Oficial de la CE serie L 128 de 15.5.2002*].
- 2002/31/CE (etiquetado energético de aparatos de aire acondicionado) [*Diario Oficial de la CE serie L 86 de 3.4.2002*].
- 1999/9/CE (etiquetado energético de lavavajillas) [*Diario Oficial de la CE serie L 56 de 4.3.1999*].
- 1998/11/CE etiquetado energético de fuentes de iluminación) [*Diario Oficial de la CE serie L 71 de 10.3.1998*].
- 1997/17/CE (etiquetado energético de lavavajillas) [*Diario Oficial de la CE serie L 343/19 of 13.12.1997*].

- 1996/60/CE (etiquetado energético de lavadoras secadoras) [*Diario Oficial de la CE serie L 266 de 18.10.1996*].
- 1995/13/CE (etiquetado energético de secadoras) [*Diario Oficial de la CE serie L 136 de 21.6.1995*].
- 1995/12/CE (etiquetado energético de lavadoras) [*Diario Oficial de la CE serie L 136 de 21.6.1995*]. Sustituida por la Directiva 1996/89/CE – [*Diario Oficial de la CE serie L 388, 28.12.1996*].

2.1.2 Directiva Marco 2010/30/UE y Reglamentos relacionados

En junio de 2010 se aprobó la Nueva Directiva Marco 2010/30/EU sobre indicación del consumo de energía y otros recursos por parte de los productos relacionados con la energía, mediante el etiquetado y una información normalizada. La Directiva Marco 92/75/CE se deroga con fecha 21 de julio de 2011.

El cambio más significativo es que su alcance se ha extendido de los aparatos domésticos a los “productos relacionados con la energía”. Se extiende el esquema de etiquetado a un grupo mayor de productos en el sector comercial e industrial. Se adoptan las nuevas etiquetas de eficiencia energética en los productos.

Actualmente algunos Reglamentos de la nueva Nueva Directiva Marco están en vigor y son los siguientes:

- Reglamento Europeo No. 1059/2010 del 28 de Septiembre 2010, sobre etiquetado energético de los lavavajillas.
- Reglamento Europeo No. 1060/2010 del 28 de Septiembre 2010, sobre el etiquetado energético de electrodomésticos de frío.
- Reglamento Europeo No. 1061/2010 del 28 de Septiembre 2010, sobre el etiquetado energético de lavadoras.
- Reglamento Europeo No. 1062/2010 del 28 Septiembre 2010, sobre el etiquetado energético de televisiones.

2.1.3 Legislación y normas relacionadas

- Norma EN 153. Métodos de medida del consumo energético de neveras, congeladores y sus combinaciones, junto con características asociadas.
- Norma IEC 60704-1 relativa al ruido emitido por los aparatos domésticos – Código de ensayo por la determinación de ruido emitido por los aparatos electrodomésticos y análogos. Requisitos generales.
- IEC 60704-2-14. Código de ensayo para la determinación de ruido emitido por electrodomésticos. Requisitos particulares para frigoríficos y congeladores.
- IEC 60704-3. Código de ensayo para la determinación del ruido emitido por electrodomésticos. Procedimientos para determinar y verificar los valores declarados de ruido.

- Reglamento (CE) No. 1275/2008. Requisitos de ecodiseño para el consumo energía eléctrica de los equipos eléctricos y electrónicos domésticos y de oficina en modo “en espera” y modo “apagado”.
- Reglamento (CE) No. 643/2009. Requisitos de ecodiseño para los electrodomésticos de frío.

3 La Directiva Marco del Nuevo etiquetado

3.1 *Temas Básicos*

La nueva legislación hasta ahora incluye los productos siguientes: los refrigeradores, congeladores, armarios de conservación de vino, lavadoras, lavavajillas y televisiones.

Los elementos básicos de la etiqueta permanecen en el nuevo diseño:

- ✓ La escala de clasificación de A a la G
- ✓ Colores del verde oscuro (alta eficiencia energética) al rojo (baja eficiencia energética);
- ✓ El tamaño de la etiqueta.

Se han introducido nuevos elementos:

- Dependiendo del grupo de productos hay tres nueva clases adicionales (A+, A++, A+++)
que se añaden a la clasificación previa de A-G, aunque se mantiene la estructura de solo siete clases: la introducción de nuevas clases superiores hace que desaparezcan las clases inferiores.
- Las nuevas etiquetas están en el mismo idioma “neutro” para todos los países de la UE, presentando la información mediante pictogramas.
- Cada producto será suministrado con el nuevo etiquetado completo. La práctica común en algunos países de suministrar la base y los datos por separado ya no existirá.
- La publicidad que ofrezca información sobre el consumo o el precio de la energía de un producto deberá incluir una referencia a la clase de eficiencia energética del mismo.

3.2 *Responsabilidad de los proveedores (fabricantes)*

- Suministrar con cada electrodoméstico una etiqueta y una ficha conforme lo dispuesto en la Directiva y el Reglamento correspondiente.
- Elaborar una documentación técnica suficiente que sirva para evaluar la exactitud de la información que figura en la etiqueta y en la ficha.
- La publicidad que ofrezca información sobre el consumo o el precio de la energía de un producto deberá incluir una referencia a la clase de eficiencia energética del producto.
- Cualquier material promocional técnico acerca de un modelo específico que describa sus parámetros técnicos deberá incluir la clase de eficiencia energética de ese modelo.
- Los proveedores serán responsables de la exactitud de los datos que figuren en las etiquetas y fichas que proporcionen. El etiquetado de la UE se basa en el principio de autodeclaración de los proveedores.
- La documentación técnica será facilitada a las Autoridades de los países y a la Comisión Europea cuando sea solicitada.

- Los proveedores tienen que suministrar gratuitamente a los distribuidores las etiquetas, fichas e información sobre el producto.

3.3 Responsabilidad de los suministradores

- Deben exhibir para cada producto en el punto de venta las etiquetas de modo visible para el público.
- Cuando los productos se pongan en venta, alquiler, alquiler con derecho a compra, por correo, catálogo, internet o cualquier otro medio, deben ofrecer toda la información que se especifique en la etiqueta y en la ficha del producto.
- Los anuncios de un modelo específico que contengan información sobre el consumo o el precio de la energía, deben incluir la clase de eficiencia energética del modelo.
- Cualquier material promocional técnico sobre un modelo específico debe incluir la clase de eficiencia energética del modelo.

3.4 Proceso de verificación para la vigilancia del mercado

Los Estados Miembros son responsables de organizar la vigilancia del mercado y el cumplimiento del etiquetado energético. Cada país tiene las instituciones que han de realizar estas actividades.

En general el proceso de verificación del cumplimiento de los productos consiste en una serie de pruebas que se realizan según los Estándares Europeos (EN). Los suministradores han de poner a disposición de las autoridades de vigilancia del mercado toda la documentación técnica para efectos de inspección.

Cada 4 años los países han de enviar un informe a la CE incluyendo con detalle las actividades realizadas para el cumplimiento de la Directiva y el nivel de cumplimiento en el país. El reglamento 2008/765/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de fecha 9 de julio de 2008 regula la vigilancia del mercado para la comercialización de productos en general (electrodomésticos y otros).

3.5 Sanciones

Cada país tiene que desarrollar su propio régimen de sanciones y adoptar las medidas preventivas necesarias y las medidas destinadas a asegurar el cumplimiento de la normativa. En caso de persistencia en el no cumplimiento, restringir o prohibir el producto en el mercado.

En el artículo 15 de la Directiva 2010/30/UE se indica que los países establecerán las normas que regulan las sanciones aplicables a la infracción de las disposiciones nacionales adoptadas en virtud de la presente Directiva y sus Reglamentos. Las sanciones establecidas serán eficaces, proporcionadas y disuasorias. Deberán notificar estas disposiciones a la CE a más tardar el 20 de junio de 2011, así como cualquier modificación de las mismas.

4 Grupo de productos

4.1 Lavadoras

4.1.1 La etiqueta energética

El Reglamento No. 1061/2010, del 28 de septiembre de 2010 se aplicará a partir del 20 de diciembre de 2011. La nueva etiqueta incluye 3 clases adicionales A+, A++ y A+++. Este reglamento no se aplicará a las lavadoras-secadoras combinadas.

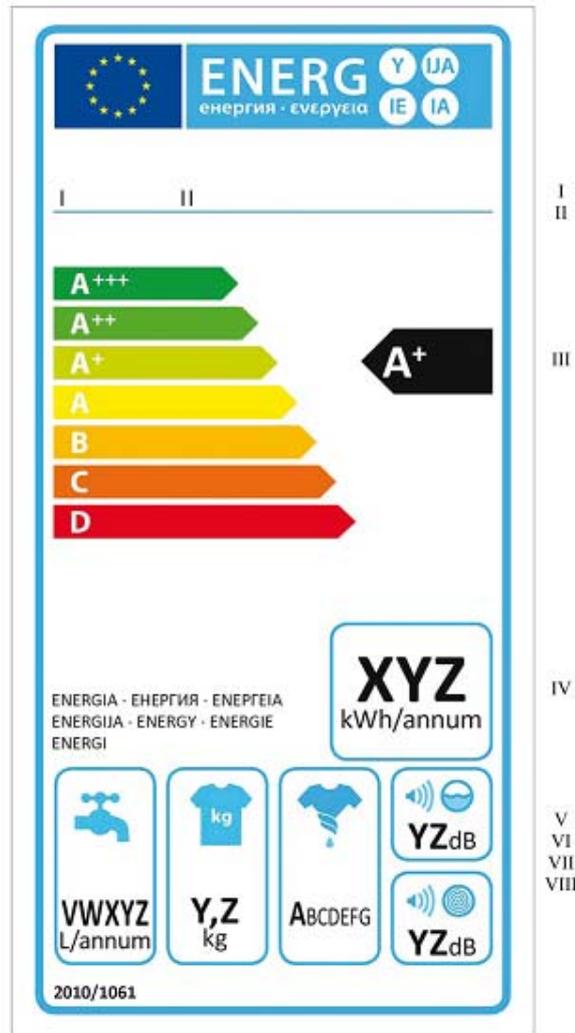
En la nueva etiqueta no figura la “eficiencia de lavado”, porque está incluida en el Reglamento de ecodiseño No. 2010/1015/EU. En la etiqueta se indica el consumo anual de energía (kWh/año) en lugar del anterior consumo por ciclo (kWh/ciclo). La clase de eficiencia energética se determinará sobre la base de su Índice de Eficiencia Energética (IEE). El consumo anual y el IEE se calculan en base al consumo energético de los ciclos de lavado estándar y el consumo en los modos de baja potencia: en modo “apagado” y en modo “en espera”.

En el cuadro siguiente se relaciona el IEE con la clase de eficiencia energética:

Clase de Eficiencia Energética	Índice de Eficiencia Energética
A+++ (más eficiente)	$IEE \leq 46$
A++	$46 \leq IEE < 52$
A+	$52 \leq IEE < 59$
A	$59 \leq IEE < 68$
B	$68 \leq IEE < 77$
C	$77 \leq IEE < 87$
D (menos eficiente)	$IEE \geq 87$

Calendario	
20 de Diciembre del 2010	Entra en vigor el reglamento
A partir del 20 Diciembre del 2011	Nueva etiqueta, ficha del producto y documentación técnica
Desde el 20 Abril de 2012	Nuevos requisitos en publicidad, material de promoción y documentación

4.1.2 Nueva Etiqueta



- I. Nombre o marca comercial del proveedor.
- II. Identificador del modelo del proveedor, que es el código, por lo general alfanumérico, que distingue a un modelo específico de lavadora doméstica de otros de la misma marca o proveedor.
- III. Clase de eficiencia energética. La punta de la flecha que contiene la clase de eficiencia energética de la lavadora doméstica se situará a la misma altura que la punta de la flecha de la clase de eficiencia energética correspondiente.
- IV. Consumo de energía anual ponderado en kWh al año.
- V. Consumo anual ponderado en litros al año
- VI. Capacidad asignada, en kg, para el programa normal de algodón a 60 °C con carga completa o, si fuera menor, para el programa normal de algodón a 40 °C con carga completa.
- VII. Clase de eficiencia de centrifugado determinada.
- VIII. Ruido acústico emitido durante el lavado y el centrifugado en el programa normal de algodón a 60 °C con carga completa, expresado en dB(A).

La etiqueta indica en particular:

- **El consumo de energía en kWh por año:** xyz kWh por annum, basado en 220 ciclos de lavado estándar para programas de algodón a 60 °C y 40 °C con carga completa y con carga parcial y el consumo en dos modos de baja potencia: en modo “apagado” y en modo “en espera”. El consumo real de energía depende de cómo se utilice el equipo en cada hogar.
- **El consumo de agua en litros por año:** vwxyz l/annum, basado en 220 ciclos de lavado estándar para programas de algodón a 60 °C y 40 °C con carga completa y con carga parcial. El consumo real de agua depende de cómo se utilice el equipo.

4.1.3 Requisitos de ecodiseño

Los requisitos de ecodiseño para lavadoras se basan en:

- Reglamento 2010/1015/UE del 10 de noviembre de 2010 desarrollando la Directiva 2009/125/CE para los requisitos de ecodiseño de lavadoras domésticas.
- Reglamento 2008/1275/CE sobre el modo “apagado” y “en espera”.

4.1.3.1 Requisitos genéricos

Los fabricantes han de suministrar manuales de instrucción, incluyendo:

- Información sobre los programas normales de algodón a 60 °C y 40 °C.
- El consumo de energía en el modo “apagado” y en el modo “en espera”.
- Información sobre el consumo de energía y agua, tiempos de programación y humedad remanente para los principales programas de lavado.
- Recomendaciones sobre detergentes adecuados para diferentes temperaturas de lavado.

Desde diciembre de 2011 las lavadoras dispondrán de un ciclo de lavado en frío (20 °C).

4.1.3.2 Requisitos específicos

Los requisitos mínimos para lavadoras son:

- Prohibición de lavadoras con clase energética menos eficiente que A (IEE<68) desde diciembre de 2011. Desde el año 2013 los requisitos serán más estrictos.
- El Índice de Eficiencia de Lavado para lavadoras cuya capacidad sea mayor de 3 kg deberá ser superior a 1.03 (para capacidad \leq 3 kg el Índice será mayor que 1.00). Estos valores mínimos se corresponden con los de la actual clase A (o clase B para lavadoras con capacidad máxima de 3 kg).
- Límites para el consumo de agua y el consumo de energía en modo “en espera” y en modo “apagado”.

4.2 Lavavajillas

4.2.1 La etiqueta energética

El Reglamento No. 1059/2010, de 28 de septiembre de 2010, se aplicará a partir del 20 de diciembre de 2011. La nueva etiqueta incorpora las clases A+, A++ y A+++. No figura la “eficiencia de lavado”, porque está incluida en el Reglamento de ecodiseño No. 2010/1016/EU; la eficiencia mínima de lavado es la de la actual clase A y es la que se permitirá en el mercado.

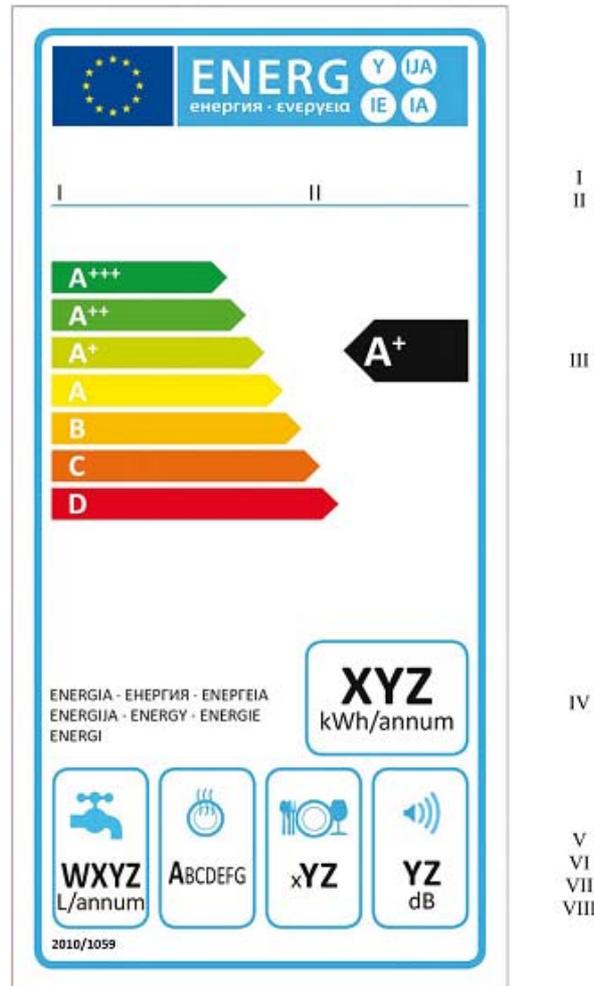
En la etiqueta se indica el consumo anual de energía (kWh/año) en lugar del anterior consumo por ciclo (kWh/ciclo). La clase de eficiencia energética se determinará sobre la base de su Índice de Eficiencia Energética (IEE). El consumo anual y el IEE se calculan en base al consumo energético de un ciclo de lavado estándar más el consumo en dos modos de baja potencia: en modo “apagado” y en modo “en espera”.

En el cuadro siguiente se relaciona el IEE con la clase de eficiencia energética:

Clase de eficiencia energética	Índice de Eficiencia Energética
A+++ (más eficiente)	$IEE < 50$
A++	$50 \leq IEE < 56$
A+	$56 \leq IEE < 63$
A	$63 \leq IEE < 71$
B	$71 \leq IEE < 80$
C	$80 \leq IEE < 90$
D (menos eficiente)	$IEE \geq 90$

Calendario	
20 de diciembre de 2010	Entra en vigor el Reglamento
A partir de 20 de diciembre 2011	Nueva etiqueta, ficha del producto y documentación técnica
Desde el 20 de abril de 2012	Nuevos requisitos de publicidad, material de promoción y documentación

4.2.2 Nueva etiqueta



- I. Nombre o marca comercial del proveedor.
- II. Identificación del modelo del proveedor, entendiéndose por “identificación del modelo” el código, por lo general alfanumérico, que distingue un modelo de lavavajillas doméstico específico de otros modelos con la misma marca comercial o el mismo nombre de proveedor.
- III. La clase de eficiencia energética. La punta de la flecha que contiene la clase de eficiencia energética del lavavajillas doméstico se colocará a la misma altura que la punta de la flecha de la clase de eficiencia energética correspondiente.
- IV. Consumo de energía anual expresado en kWh al año.
- V. Consumo de agua anual en litros al año.
- VI. Clase de eficiencia de secado.
- VII. Capacidad asignada, en número de cubiertos tipo, para el ciclo de lavado normal.
- VIII. Ruido acústico emitido expresado en dB(A)

La etiqueta indica en particular:

- **El consumo de energía en kWh por año:** xyz kWh/annum, basado en 280 ciclos de lavado estándar utilizando agua fría e incluyendo el consumo energético de los modos de baja potencia. El consumo real de energía depende de cómo se utiliza el equipo en cada hogar.
- **El consumo de agua en litros por año:** vwxyz l/annum, basado en 280 ciclos de lavado estándar.

4.2.3 Requisitos de diseño

Los requisitos de ecodiseño para lavavajillas se basan en:

- Reglamento 2010/1016/UE de 10 de noviembre de 2010, desarrollando la Directiva 2009/125/CE para los requisitos de ecodiseño de lavavajillas.
- Reglamento 2008/1275/CE sobre el modo “en espera” y modo “apagado”.

4.2.3.1 Requisitos genéricos

Los fabricantes han de suministrar manuales de instrucción, incluyendo:

- Información del programa de lavado estándar.
- El consumo de energía en el modo “en espera” y en el modo “apagado”.
- Manuales de instrucción con información sobre los consumos de energía y de agua y tiempos de programación para los principales programas de lavado.

4.2.3.2 Requisitos específicos

- Prohibición de lavavajillas con clase energética menos eficiente que A (IEE<71) desde diciembre de 2011 (excepto para equipos con capacidad asignada de 10 cubiertos tipo y fondo ≤ 45 cm). Desde el año 2013 los requisitos serán más estrictos.
- El Índice de Eficiencia de Limpieza será superior a 1.12 para todos los lavavajillas.
- Límite para el consumo de energía en modo “en espera” y en modo “apagado”.
- El mínimo rendimiento de limpieza se corresponde con el de la clase A del “antiguo” etiquetado.
- La máxima eficiencia de secado se corresponde con la de la clase A del “antiguo” etiquetado (excepto para lavavajillas con 7 cubiertos tipo o inferior).

4.3 Electrodomésticos de frío

4.3.1 La etiqueta energética

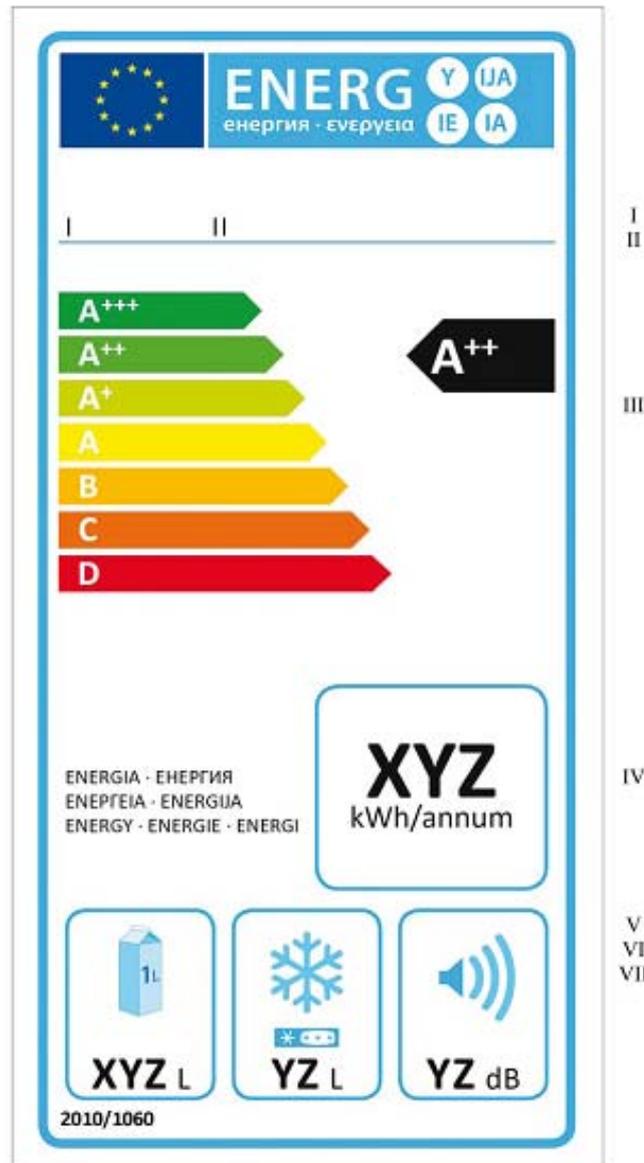
El Reglamento No. 1060/2010, de 25 de septiembre de 2010 se refiere a los equipos con un volumen útil entre 10 y 1500 litros. El Reglamento, de aplicación a partir del 30 de noviembre de 2011, abarca tanto los equipos de compresión tradicionales como los de absorción, incluyendo además armarios para la conservación de vinos. El Reglamento cubre también los equipos aunque se utilicen para usos no domésticos o para la refrigeración de productos que no sean alimentos. Se excluyen los equipos cuya función no es la conservación de alimentos mediante refrigeración; por ejemplo máquinas de hielo independientes o distribuidores de bebidas frías.

En el cuadro siguiente se relaciona el IEE con la clase de eficiencia energética a partir del 20 de diciembre de 2011 hasta el 30 de junio de 2014:

Clase de Eficiencia Energética	Índice de Eficiencia Energética
A+++ (más eficiente)	$IEE < 22$
A++	$22 \leq IEE < 33$
A+	$33 \leq IEE < 44$
A	$44 \leq IEE < 55$
B	$55 \leq IEE < 75$
C	$75 \leq IEE < 95$
D	$95 \leq IEE < 110$
E	$110 \leq IEE < 125$
F	$125 \leq IEE < 150$
G (menos eficiente)	$150 \leq IEE$

Calendario	
20 de diciembre de 2010	Entra en vigor el Reglamento
A partir del 30 de noviembre de 2011	Nueva etiqueta, ficha del producto y documentación técnica
A partir del 30 de marzo de 2012	Nuevos requisitos en publicidad, material de promoción y documentación
Desde el 1 de Julio de 2014	Determinación de la clase de eficiencia energética en base a nuevos IEE

4.3.2 Nueva etiqueta (Clases A+++ hasta D)



- I. Nombre o marca comercial del proveedor.
- II. Identificación del modelo del proveedor.
- III. La clase de eficiencia energética. La punta de la flecha que contiene la clase de eficiencia energética del aparato de refrigeración doméstico se colocará a la misma altura que la punta de la flecha de la clase de eficiencia energética correspondiente.
- IV. Consumo de energía anual en kWh/año.
 - V. Suma de los volúmenes útiles de todos los compartimentos a los que no corresponde una clasificación por estrellas (temperatura de funcionamiento superior a $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$).
 - VI. Suma de los volúmenes útiles de todos los compartimentos de alimentos congelados a los que corresponde una clasificación por estrellas (temperatura de funcionamiento igual o inferior a $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$). Cuando los aparatos de refrigeración domésticos no dispongan de ningún compartimento de conservación de alimentos congelados, el proveedor declarará “- L” en lugar de un valor y dejará en blanco el espacio de la clasificación por estrellas.
- VII. Emisiones de ruido acústico expresado en dB(A).



Esta nueva etiqueta para los electrodomésticos de frío, desde la clase D hasta la G, está motivada por las menores eficiencias energéticas de los equipos de absorción.

En particular las etiquetas incluyen el consumo de energía en kWh por año: xyz kWh/annum, basado en el consumo energético en pruebas estándar de 24 horas de duración y multiplicado por 365 días.

4.3.3 Requisitos de ecodiseño

Los requisitos de ecodiseño están definidos en el Reglamento 2009/643/CE, vigente desde el 12 de agosto de 2009. Esta reglamentación se aplica a los electrodomésticos de frío con alimentación eléctrica y con volumen hasta de 1500 litros, que pueden también funcionar con baterías, incluso si no son empleados para uso doméstico o son empleados para refrigeración de productos no alimentarios.

4.3.3.1 Requisitos genéricos

- a) En el manual de instrucciones de los armarios para conservación de vinos se incluye la frase: “Este equipo deberá ser usado exclusivamente para la conservación de vino”.
- b) En el manual de instrucciones de todos los electrodomésticos de frío se incluye información :
 - Para que la combinación de cajones y estanterías sea la más adecuada para el uso más eficiente de la energía.
 - Cómo minimizar el consumo energético en la fase de uso del equipo.

4.3.3.2 Requisitos específicos

En relación al Índice de Eficiencia Energética (IEE), los requisitos dependen del tipo de tecnologías: compresión o absorción.

Fecha de aplicación	Compresión	Absorción y otros
01/07/2010	IEE < 55	IEE < 150
01/07/2012	IEE < 44	IEE < 125
01/07/2014	IEE < 42	-
01/07/2015	-	IEE < 110

4.4 Televisiones

4.4.1 Etiqueta energética

El Reglamento 2010/1062/UE entrará en vigor el día 20 de noviembre 2011. Será la primera vez que las televisiones deberán mostrar la etiqueta energética para su venta.

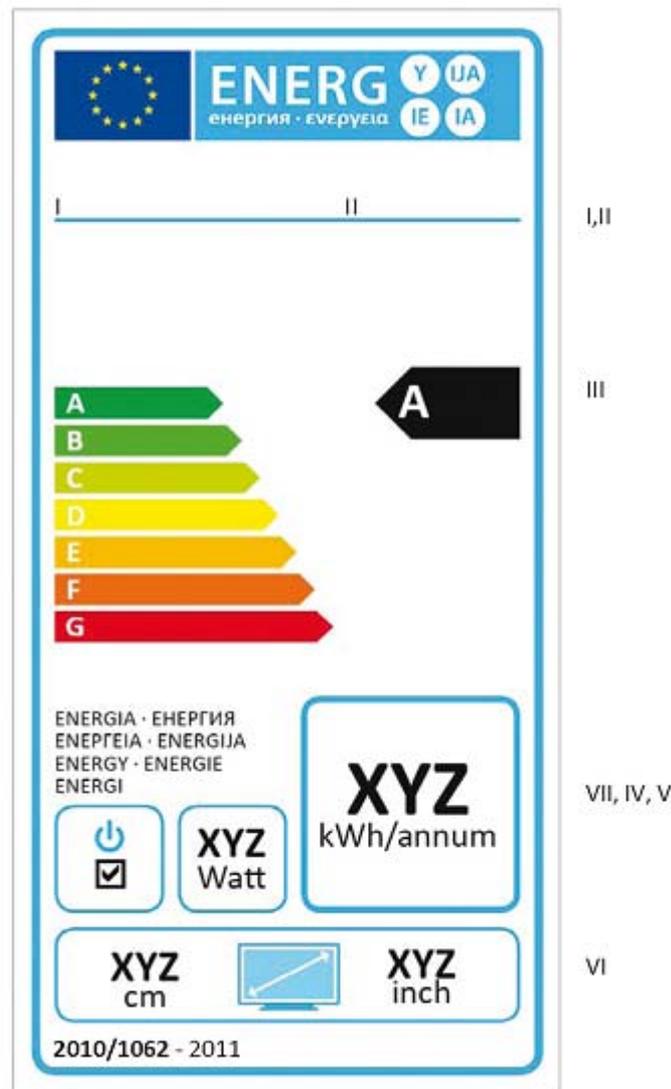
Las clases de eficiencia energética se basan en el Índice Eficiencia Energética (IEE) según el cuadro siguiente:

Clase de Eficiencia Energética	Índice eficiencia Enegetica
A+++ (más eficiente)	$IEE < 0,10$
A++	$0,10 \leq IEE < 0,16$
A+	$0,16 \leq IEE < 0,23$
A	$0,23 \leq IEE < 0,30$
B	$0,30 \leq IEE < 0,42$
C	$0,42 \leq IEE < 0,60$
D	$0,60 \leq IEE < 0,80$
E	$0,80 \leq IEE < 0,90$
F	$0,90 \leq IEE < 1,00$
G (menos eficiente)	$1,00 \leq IEE$

Calendario	
20 de diciembre 2010	Entra en vigor el Reglamento
A partir de 30 noviembre 2011	Nueva etiqueta, ficha del producto y documentación
A partir de 30 noviembre 2011	Clases de eficiencia energética: A, B, C, D, E, F, G (ver etiqueta 1) o A+, A, B, C, D, E, F si el proveedor lo cree apropiado (ver etiqueta 2)
Desde marzo 2012	Nuevos requisitos en publicidad, material de promoción y documentación
Desde 1 enero 2014	Clases de eficiencia energética: A+, A, B, C, D, E, F o A++, A+, A, B, C, D, E si el proveedor lo cree apropiado (ver etiqueta 3)
Desde 1 enero 2017	Clase de eficiencia energética: A++, A, B, C, D, E (ver etiqueta 3) o A+++, A++, A+, A, B, C, D si el proveedor lo cree apropiado (ver etiqueta 4)
Desde 1 de enero 2020	Clases de eficiencia energetica: A+++, A++, A+, A, B, C, D (ver etiqueta 4)

4.4.2 Nuevas Etiquetas

Etiqueta 1.



- I. Nombre o marca comercial del proveedor.
- II. Identificador del modelo del proveedor, donde “identificador del modelo” significa el código, generalmente alfanumérico, que distingue a un modelo de televisión concreto de otros de la misma marca o fabricante.
- III. Clase de eficiencia energética de la televisión, La punta de la flecha que contiene la clase de eficiencia energética se situará a la misma altura que la punta de la flecha de la clase de eficiencia energética que le corresponda.
- IV. El consumo eléctrico en vatios en modo encendido, redondeado a la cifra de las unidades.
- V. El consumo anual de energía en modo encendido.
- VI. La diagonal visible de la pantalla en centímetros y pulgadas.

Etiqueta 2.



Etiqueta 3.



Etiqueta 4.



La etiqueta indica en particular:

- **El consumo de energía en kWh por año:** xyz kWh/annum, basado en un consumo de la televisión durante 4 horas diarias los 365 días del año.

4.4.3 Requisito de ecodiseño

Los requisitos de ecodiseño para televisores se encuentran en el Reglamento 2009/642/CE del 22 de julio de 2009.

4.4.3.1 Requisitos genéricos

La información relativa a las televisiones estará disponible en sitios web de acceso libre y deberá incluir entre otros:

- Consumo de electricidad en modo encendido, en modo espera y apagado.
- Si la televisión contiene mercurio o plomo, el contenido de mercurio y la presencia de plomo.

4.4.3.2 Requisitos específicos

Los requisitos específicos que se refieren al consumo eléctrico de los televisores son:

- Consumo eléctrico en modo encendido: 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 dm^2 no excederá 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	$15 \text{ vatios} + A \cdot 1.12 \cdot 4.3224 \text{ vatios}/\text{dm}^2$	$15 \text{ vatios} + A \cdot 4.3224 \text{ vatios}/\text{dm}^2$

A partir del 1 de abril de 2012 el consumo de energía en modo encendido de una televisión con un área visible de pantalla A expresada en 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	$12 \text{ vatios} + A \cdot 3.4579 \text{ vatios}/\text{dm}^2$

- Consumo de energía eléctrica en modo “en espera” y “apagado”: a partir del 20 de agosto de 2011:
 - 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.
 - Consumo eléctrico en modo de espera: el consumo eléctrico de una televisión en cualquier estado o condición que ofrezca solo una función de reactivación y una mera indicación de que dicha función de reactivación está habilitada, con 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.

5 Fuentes de información

http://ec.europa.eu/energy/efficiency/labelling/labelling_en.htm

<http://eur-lex.europa.eu/en/index.htm>

<http://www.newenergylabel.com/>

http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation_en.htm

<http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sustainable-business/ecodesign/>

<http://www.eceee.org/>

Más información en: **www.come-on-labels.eu**

El contenido de esta publicación solo compromete a sus autores y no refleja necesariamente la opinión de las Comunidades Europeas. La Comisión Europea no es responsable de la utilización que se podrá dar a la información que figura en la misma.