

Este texto es exclusivamente un instrumento de documentación y no surte efecto jurídico. Las instituciones de la UE no asumen responsabilidad alguna por su contenido. Las versiones auténticas de los actos pertinentes, incluidos sus preámbulos, son las publicadas en el Diario Oficial de la Unión Europea, que pueden consultarse a través de EUR-Lex. Los textos oficiales son accesibles directamente mediante los enlaces integrados en este documento

► **B** **REGLAMENTO DELEGADO (UE) N° 1059/2010 DE LA COMISIÓN**
de 28 de septiembre de 2010
por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo
relativo al etiquetado energético de los lavavajillas domésticos
(Texto pertinente a efectos del EEE)
(DO L 314 de 30.11.2010, p. 1)

Modificado por:

		Diario Oficial		
		n°	página	fecha
► <u>M1</u>	Reglamento Delegado (UE) n° 518/2014 de la Comisión de 5 de marzo de 2014	L 147	1	17.5.2014
► <u>M2</u>	Reglamento Delegado (UE) 2017/254 de la Comisión de 30 de noviembre de 2016	L 38	1	15.2.2017
► <u>M3</u>	Reglamento Delegado (UE) 2020/1059 de la Comisión de 27 de abril de 2020	L 232	28	20.7.2020



REGLAMENTO DELEGADO (UE) N° 1059/2010 DE LA COMISIÓN

de 28 de septiembre de 2010

por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al etiquetado energético de los lavavajillas domésticos

(Texto pertinente a efectos del EEE)

Artículo 1

Objeto y ámbito de aplicación

El presente Reglamento establece los requisitos para el etiquetado y el suministro de información adicional sobre los productos en relación con los lavavajillas domésticos conectados a la red eléctrica y los lavavajillas domésticos conectados a la red eléctrica que también puedan ser alimentados por baterías, incluidos los que se vendan para un uso no doméstico y los lavavajillas domésticos encastrados.

Artículo 2

Definiciones

Además de las definiciones contempladas en el artículo 2 de la Directiva 2010/30/UE, a efectos del presente Reglamento se entenderá por:

- 1) «lavavajillas doméstico»: un aparato que lava, aclara y seca la vajilla, cristalería, cubertería y utensilios de cocina, por medios químicos, mecánicos, térmicos y eléctricos y que ha sido diseñado para ser utilizado fundamentalmente con fines no profesionales;
- 2) «lavavajillas doméstico encastrado»: un lavavajillas doméstico previsto para ser instalado en un armario, en un hueco preparado en una pared o ubicación similar, y que necesita elementos de acabado;
- 3) «cubierto tipo»: un conjunto normalizado formado por cubiertos, vajilla y cristalería y que se corresponde con las necesidades de una persona;
- 4) «capacidad asignada»: el número máximo de cubiertos tipo, así como fuentes y utensilios de servicio, declarados por el proveedor, que pueden ser tratados en un lavavajillas doméstico en el programa seleccionado, cuando se carga conforme a las instrucciones del proveedor;
- 5) «programa»: una serie de operaciones predefinidas y que el proveedor ha declarado adecuadas para grados de suciedad o tipos de carga específicos, o ambas cosas, y que en conjunto constituyen un ciclo completo;
- 6) «duración del programa»: el período que transcurre desde el inicio del programa hasta su finalización (excluido cualquier aplazamiento programado por el usuario final);
- 7) «ciclo»: un proceso completo de lavado, aclarado y secado, tal como esté definido para el programa seleccionado;

▼ B

- 8) «modo apagado»: la condición en la cual el lavavajillas doméstico ha sido desconectado mediante un mando o interruptor del aparato accesible y concebido para ser utilizado por el usuario final durante el uso normal a fin de alcanzar el consumo eléctrico mínimo que pueda mantenerse por tiempo indefinido mientras el lavavajillas doméstico está conectado a una fuente de electricidad, y utilizado de acuerdo con las instrucciones del proveedor; en caso de que tal mando o interruptor no sea accesible al usuario final, se entenderá por «modo apagado» la condición alcanzada una vez que el lavavajillas doméstico vuelve automáticamente a un consumo eléctrico estable;
- 9) «modo sin apagar»: la condición de consumo mínimo de energía que pueda persistir por tiempo indefinido tras la finalización del programa y la descarga del lavavajillas doméstico sin ninguna intervención más por parte del usuario final;
- 10) «lavavajillas doméstico equivalente»: un modelo de lavavajillas doméstico puesto en el mercado con la misma capacidad asignada, las mismas características técnicas y de rendimiento, el mismo consumo de energía y de agua y el mismo ruido acústico aéreo emitido que otro modelo de lavavajillas doméstico puesto en el mercado con un número de código comercial diferente por el mismo proveedor;
- 11) «usuario final»: consumidor que compra o que se prevé que compre un lavavajillas doméstico;
- 12) «punto de venta»: lugar donde se exponen o se ofrecen para la venta, alquiler o alquiler con derecho a compra lavavajillas domésticos.

*Artículo 3***Responsabilidades de los proveedores**

Los proveedores deberán garantizar que:

- a) todo lavavajillas doméstico se entregue junto con una etiqueta impresa que tenga un formato y presente una información sean conformes al anexo I;
- b) se facilite una ficha del producto conforme al anexo II;
- c) la documentación técnica conforme al anexo III se facilite a las autoridades de los Estados miembros y de la Comisión, previa petición;
- d) toda publicidad para un modelo específico de lavavajillas doméstico contenga la clase de eficiencia energética, si la publicidad incluye información relacionada con la energía o con el precio;
- e) todo material técnico de promoción relativo a un modelo específico de lavavajillas doméstico que describa sus parámetros técnicos específicos incluya la clase de eficiencia energética de dicho modelo;

▼ M1

- f) se facilite a los distribuidores una etiqueta electrónica con el formato y la información que figuran en el anexo I para cada modelo de lavavajillas doméstico introducido en el mercado a partir del 1 de enero de 2015 con un nuevo identificador de modelo. También podrá facilitarse a los distribuidores en el caso de otros modelos de lavavajillas doméstico;

▼ M1

- g) se facilite a los distribuidores una ficha de producto electrónica como la que figura en el anexo II para cada modelo de lavavajillas doméstico introducido en el mercado a partir del 1 de enero de 2015 con un nuevo identificador de modelo. También podrá facilitarse a los distribuidores en el caso de otros modelos de lavavajillas doméstico.

▼ B*Artículo 4***Responsabilidades de los distribuidores**

Los distribuidores deberán garantizar que:

- a) cada lavavajillas doméstico, en el punto de venta, lleve la etiqueta facilitada por los proveedores de conformidad con el artículo 3, letra a), en la parte exterior frontal o superior del lavavajillas doméstico, de forma que resulte claramente visible;

▼ M1

- b) los lavavajillas domésticos que se pongan en venta, alquiler o alquiler con derecho a compra de manera que no quepa prever que el usuario final pueda ver el producto expuesto se comercializarán con la información facilitada por los proveedores de conformidad con el anexo IV. Cuando la oferta se haga por internet facilitando una etiqueta y una ficha de producto por medios electrónicos, de conformidad con el artículo 3, letras f) y g), deberá aplicarse lo dispuesto en el anexo VIII;

▼ B

- c) toda publicidad para un modelo específico de lavavajillas doméstico contenga una referencia a su clase de eficiencia energética, si la publicidad incluye información relacionada con la energía o con el precio;
- d) todo material técnico de promoción relativo a un modelo específico de lavavajillas doméstico que describa sus parámetros técnicos específicos incluya una referencia a la clase de eficiencia energética de dicho modelo.

*Artículo 5***Métodos de medición**

La información que se facilite en virtud de los artículos 3 y 4 se obtendrá mediante métodos de medición fiables, exactos y reproducibles, que tengan en cuenta los métodos de medición de vanguardia generalmente reconocidos.

*Artículo 6***Procedimiento de verificación a efectos de la vigilancia del mercado**

Los Estados miembros aplicarán el procedimiento contemplado en el anexo V a la hora de evaluar la conformidad de la clase de eficiencia energética declarada, el consumo anual de energía, el consumo anual de agua, el índice de eficiencia de secado, la duración del programa, el consumo de energía en modo apagado y en modo sin apagar, la duración del modo sin apagar y el ruido acústico aéreo emitido.



Artículo 7

Revisión

La Comisión revisará el presente Reglamento a la luz del progreso tecnológico a más tardar cuatro años después de su entrada en vigor. La revisión deberá evaluar en particular los márgenes de tolerancia de la verificación establecidos en el anexo V.

Artículo 8

Derogación

La Directiva 97/17/CE quedará derogada a partir del 20 de diciembre de 2011.

Artículo 9

Disposiciones transitorias

1. El artículo 3, letras d) y e), y el artículo 4, letras b), c) y d), no se aplicarán a la publicidad impresa ni al material técnico de promoción impreso publicados antes del 30 de marzo de 2012.
2. Los lavavajillas domésticos puestos en el mercado antes del 30 de noviembre de 2011 deberán cumplir las disposiciones contempladas en la Directiva 97/17/CE.
3. Si se adopta una medida complementaria de la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾ en lo relativo a los requisitos de diseño ecológico aplicables a los lavavajillas domésticos, se considerará que los lavavajillas domésticos que sean conformes a las disposiciones de dicha medida complementaria en lo relativo a los requisitos de eficiencia de lavado y a las disposiciones del presente Reglamento, y que se pongan en el mercado o se oferten para su venta, alquiler o alquiler con derecho a compra antes del 20 de diciembre de 2011 cumplen los requisitos de la Directiva 97/17/CE.

Artículo 10

Entrada en vigor y aplicación

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

Será aplicable a partir del 20 de diciembre de 2011. No obstante, el artículo 3, letras d) y e), y el artículo 4, letras b), c) y d), se aplicarán a partir del 20 de abril de 2012.

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

⁽¹⁾ DO L 285 de 31.10.2009, p. 10.

▼B

ANEXO I

Etiquetas

1. ETIQUETAS



I
II

III

IV

V
VI
VII
VIII

▼ B

- 1) En la etiqueta figurará la siguiente información:
 - 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 determinada de conformidad con el punto 1 del anexo VI; 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;

▼ M3

- IV. consumo de energía anual (AE_C) expresado en kWh al año, redondeado al número entero superior más próximo, y calculado de conformidad con el punto 1, letra b), del anexo VII;
- V. consumo de agua anual (AW_C) en litros al año, redondeado al número entero superior más próximo, y calculado de conformidad con el punto 3 del anexo VII;

▼ B

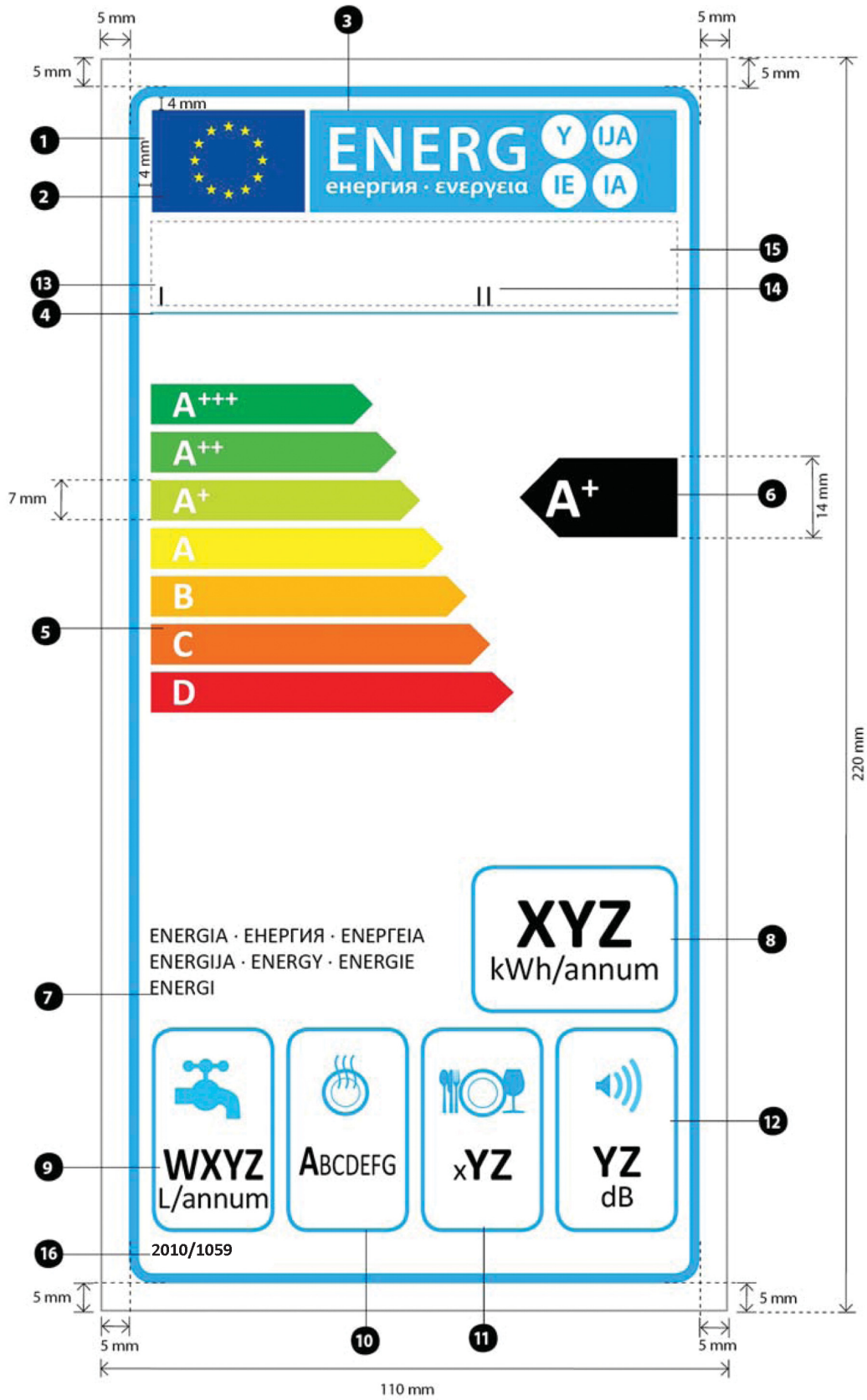
- VI. clase de eficiencia de secado determinada de conformidad con el punto 2 del anexo VI;
 - VII. capacidad asignada, en número de cubiertos tipo, para el ciclo de lavado normal;
 - VIII. ruido acústico aéreo emitido expresado en dB(A) re 1 pW y redondeado al número entero más próximo.
- 2) El diseño de la etiqueta se ajustará a lo indicado en el punto 2. No obstante, en el caso de que un modelo haya obtenido una etiqueta ecológica de la Unión Europea, de conformidad con el Reglamento (CE) n° 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo ⁽¹⁾, podrá añadirse una reproducción de la etiqueta ecológica concedida.

2. DISEÑO DE LA ETIQUETA

El diseño de la etiqueta se ajustará al de la siguiente figura.

⁽¹⁾ DO L 27 de 30.1.2010, p. 1.

▼ B



▼B

Se tendrán en cuenta las siguientes precisiones:

- a) la etiqueta medirá al menos 110 mm de ancho y 220 mm de alto. Cuando se imprima en un formato mayor, su contenido deberá mantener las proporciones de las especificaciones que figuran más arriba;
- b) el fondo de la etiqueta será de color blanco;
- c) los colores serán CMYK (cian, magenta, amarillo y negro) con arreglo al ejemplo siguiente: 00-70-X-00: cian 0 %, magenta 70 %, amarillo 100 %, negro 0 %;
- d) la etiqueta cumplirá íntegramente los siguientes requisitos (las cifras se refieren a la figura anterior):

1 Trazo del reborde: 5 pt — color: cian 100 % — esquinas redondeadas: 3,5 mm.

2 Logotipo UE — colores: X-80-00-00 y 00-00-X-00.

3 Logotipo de energía: color: X-00-00-00. Pictograma presentado: logotipo UE y logotipo de energía (combinados): anchura: 92 mm, altura: 17 mm.

4 Reborde bajo los logotipos: 1 pt — color: cian 100 % — longitud: 92,5 mm.

5 Escala de la A a la G

— **Flecha:** altura: 7 mm, espacio: 0,75 mm — colores:

Clase más alta: X-00-X-00,

Segunda clase: 70-00-X-00,

Tercera clase: 30-00-X-00,

Cuarta clase: 00-00-X-00,

Quinta clase: 00-30-X-00,

Sexta clase: 00-70-X-00,

Última clase: 00-X-X-00.

— **Texto:** Calibri negrita 18 pt, mayúsculas y blanco; símbolos «+»:
Calibri negrita 12 pt, mayúsculas, blanco, alineado en una sola línea.

6 Clase de eficiencia energética

— **Flecha:** anchura: 26 mm, altura: 14 mm, negro 100 %.

— **Texto:** Calibri negrita 29 pt, mayúsculas y blanco; símbolos «+»:
Calibri negrita 18 pt, mayúsculas, blanco, alineado en una sola línea.

7 Energía

— **Texto:** Calibri normal 11 pt, mayúsculas, negro 100 %.

8 Consumo de energía anual

— **Reborde:** 2 pt — color: cian 100 % — esquinas redondeadas: 3,5 mm.

— **Valor:** Calibri negrita 37 pt, negro 100 %.

— **Segunda línea:** Calibri normal 17 pt, negro 100 %.

▼ B

- 9 Consumo de agua anual:**
- **Pictograma presentado**
 - **Reborde:** 2 pt — color: cian 100 % — esquinas redondeadas: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri negrita 24 pt, negro 100 %; y Calibri normal 16 pt, negro 100 %.
- 10 Clase de eficiencia de secado:**
- **Pictograma presentado**
 - **Reborde:** 2 pt — color: cian 100 % — esquinas redondeadas: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri normal 16 pt, escala horizontal 75 %, negro 100 %; y Calibri negrita 22 pt, escala horizontal 75 %, negro 100 %.
- 11 Capacidad asignada:**
- **Pictograma presentado**
 - **Reborde:** 2 pt — color: cian 100 % — esquinas redondeadas: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri negrita 24 pt, negro 100 %; y Calibri normal 16 pt, negro 100 %.
- 12 Emisiones de ruido:**
- **Pictograma presentado**
 - **Reborde:** 2 pt — color: cian 100 % — esquinas redondeadas: 3,5 mm.
 - **Valor:** Calibri negrita 24 pt, negro 100 %; y Calibri normal 16 pt, negro 100 %.
- 13 Nombre o marca comercial del proveedor**
- 14 Identificación del modelo del proveedor**
- 15** El nombre o marca comercial del proveedor y la identificación del modelo deben poder insertarse en un espacio de 92 × 15 mm.
- 16 Numeración del Reglamento:** Calibri negrita 9 pt, negro 100 %.

▼ B*ANEXO II***Ficha del producto**

1. La información de la ficha del producto relativa al lavavajillas doméstico se facilitará en el siguiente orden y debe figurar en el folleto del producto u otra documentación que se adjunte al producto:
 - a) nombre o marca comercial del proveedor;
 - b) identificación del modelo del proveedor, que es 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;
 - c) capacidad asignada, en número de cubiertos tipo, para el ciclo de lavado normal;
 - d) clase de eficiencia energética determinada de conformidad con el punto 1 del anexo VI;
 - e) en el caso de que el lavavajillas doméstico haya obtenido una etiqueta ecológica de la Unión Europea, de conformidad con el Reglamento (CE) n° 66/2010, dicha información podrá incluirse;

▼ M3

- f) consumo de energía anual (AE_C) expresado en kWh al año, redondeado al número entero superior más próximo, y calculado de conformidad con el punto 1, letra b), del anexo VII, se describirá como «Consumo de energía “X” kWh al año, basado en 280 ciclos de lavado normal, utilizando agua fría y el consumo de los modos de bajo consumo. El consumo de energía real depende de las condiciones de utilización del aparato»;

▼ B

- g) el consumo de energía (E_t) del ciclo de lavado normal;
- h) el consumo de electricidad en el «modo apagado» y en el «modo sin apagar» (P_o y P_t);

▼ M3

- i) consumo de agua anual (AW_C) en litros al año, redondeado al número entero superior más próximo, y calculado de conformidad con el punto 3 del anexo VII; dicho consumo se describirá del siguiente modo: «Consumo de agua “X” l al año, basado en 280 ciclos de lavado normal. El consumo de agua real depende de las condiciones de utilización del aparato»;

▼ B

- j) clase de eficiencia de secado establecida de conformidad con el punto 2 del anexo VI, expresada como «Clase de eficiencia de secado “X” en una escala de G (menos eficiente) a A (más eficiente)»; si esta información se presenta en un cuadro, podrá expresarse de otra forma siempre que se entienda claramente que la escala varía de G (menos eficiente) a A (más eficiente);
 - k) indicación de que el «programa normal» es el ciclo de lavado normal a que se refiere la información de la etiqueta y de la ficha, que dicho programa es apto para lavar una vajilla de suciedad normal y que es el programa más eficiente en términos de consumo combinado de energía y agua;
 - l) duración del programa relativo al ciclo de lavado normal, expresada en minutos y redondeada al número entero más próximo;
 - m) duración del «modo sin apagar» (T_t) si el lavavajillas doméstico está dotado de un sistema de gestión del consumo eléctrico;
 - n) ruido acústico aéreo emitido expresado en dB(A) re 1 pW y redondeado al número entero más próximo;
 - o) si el lavavajillas doméstico está destinado a ser encastrado, una indicación en este sentido.
2. Se podrá utilizar una única ficha para varios modelos de lavavajillas domésticos suministrados por el mismo proveedor.
 3. La información recogida en la ficha podrá consistir en una reproducción de la etiqueta, ya sea en color o en blanco y negro. Si tal fuera el caso, también se facilitaría la información enumerada en el punto 1 que no figure todavía en la etiqueta.

*ANEXO III***Documentación técnica**

1. La documentación técnica contemplada en el artículo 3, letra c), incluirá:
 - a) el nombre y la dirección del proveedor;
 - b) una descripción general del modelo de lavavajillas, que permita identificarlo fácil e inequívocamente;
 - c) si procede, las referencias de las normas armonizadas aplicadas;
 - d) si procede, las demás especificaciones y normas técnicas utilizadas;
 - e) identificación y firma de la persona habilitada para firmar la declaración en nombre del proveedor;
 - f) los siguientes parámetros técnicos para las mediciones:
 - i) *consumo de energía,*
 - ii) *consumo de agua,*
 - iii) *duración del programa,*
 - iv) *eficiencia de secado,*
 - v) *consumo eléctrico en «modo apagado»,*
 - vi) *consumo eléctrico en «modo sin apagar»,*
 - vii) *duración del «modo sin apagar».*
 - viii) *emisiones de ruido acústico aéreo;*
 - g) los resultados de los cálculos realizados de conformidad con el anexo VII.
2. Cuando la información contenida en el registro de documentación técnica para un determinado modelo de lavavajillas doméstico se haya obtenido mediante cálculo basado en el diseño o extrapolación de otros lavavajillas domésticos equivalentes, o ambas cosas, la documentación incluirá los pormenores de dichos cálculos o extrapolaciones, o de ambos, y de los ensayos realizados por los proveedores para verificar la precisión de los mismos. La información también incluirá una lista de todos los demás modelos de lavavajillas domésticos equivalentes en los que la información se haya obtenido sobre la misma base.

▼B*ANEXO IV***Información que debe facilitarse en los casos en que el usuario final no tenga la posibilidad de ver el producto expuesto**

1. La información contemplada en el artículo 4, letra b), se facilitará en el siguiente orden:

- a) clase de eficiencia energética determinada de conformidad con el punto 1 del anexo VI;
- b) capacidad asignada, en número de cubiertos tipo, para el ciclo de lavado normal;

▼M3

- c) consumo de energía anual (AE_C) en kWh/año, redondeado al número entero superior más próximo y calculado de conformidad con el punto 1, letra b), del anexo VII;
- d) consumo de agua anual (AW_C) en litros/año, redondeado al número entero superior más próximo y calculado de conformidad con el punto 3 del anexo VII;

▼B

- e) clase de eficiencia energética determinada de conformidad con el punto 2 del anexo VI;
 - f) ruido acústico aéreo emitido en dB(A) re 1 pW y redondeado al número entero más próximo;
 - g) si el modelo está destinado a ser encastrado, una indicación en este sentido.
2. En caso de que se facilite también información de otro tipo incluida en la ficha del producto, deberá hacerse en la forma y orden que se especifican en el anexo II.
3. El tamaño y tipo de caracteres utilizados para imprimir o exponer toda la información contemplada en el presente anexo deberán ser legibles.

▼ M2

ANEXO V

Verificación de la conformidad del producto por las autoridades de vigilancia del mercado

Las tolerancias de verificación que contempla el presente anexo se refieren únicamente a la verificación de los parámetros medidos por las autoridades del Estado miembro y no deben ser utilizadas por el proveedor como tolerancia permitida para establecer los valores indicados en la documentación técnica. Los valores y clases consignados en la etiqueta o en la ficha del producto no serán más favorables para el proveedor que los valores presentados en la documentación técnica.

Al verificar la conformidad de un modelo de producto con los requisitos establecidos en el presente Reglamento Delegado, las autoridades de los Estados miembros aplicarán el procedimiento siguiente en lo que se refiere a los requisitos indicados en el presente anexo:

- 1) Las autoridades del Estado miembro verificarán una sola unidad del modelo.
- 2) Se considerará que el modelo cumple los requisitos pertinentes si:
 - a) los valores indicados en la documentación técnica con arreglo al artículo 5, letra b), de la Directiva 2010/30/UE (valores declarados) y, cuando proceda, los valores utilizados para calcularlos, no son más favorables para el proveedor que los valores correspondientes indicados en los resultados de las pruebas con arreglo al inciso iii) del artículo anteriormente mencionado, y
 - b) los valores publicados en la etiqueta y en la ficha del producto no son más favorables para el proveedor que los valores declarados, y la clase de eficiencia energética indicada no es más favorable para el proveedor que la clase determinada por los valores declarados, y
 - c) cuando las autoridades del Estado miembro comprueben la unidad del modelo, los valores determinados (los valores de los parámetros medidos en los ensayos y los valores calculados a partir de estas mediciones) cumplen las respectivas tolerancias de verificación, tal como se indica en el cuadro 1.
- 3) Si no se obtienen los resultados indicados en el punto 2, letras a) o b), el modelo y todos los modelos recogidos como modelos equivalentes de lavavajillas domésticos en la documentación técnica del proveedor se considerarán no conformes al presente Reglamento Delegado.
- 4) Si no se obtiene el resultado indicado en el punto 2, letra c), las autoridades del Estado miembro seleccionarán tres unidades adicionales del mismo modelo para ensayo. Como alternativa, esas tres unidades suplementarias podrán pertenecer a otro u otros modelos diferentes que figuren como modelos equivalentes en la documentación técnica del proveedor.
- 5) El modelo se considerará conforme con los requisitos aplicables si la media aritmética de los valores determinados correspondientes a esas tres unidades cumple las respectivas tolerancias indicadas en el cuadro 1.
- 6) Si no se obtienen los resultados indicados en el punto 5 el modelo y todos los modelos recogidos como modelos equivalentes de lavavajillas domésticos en la documentación técnica del proveedor se considerarán no conformes al presente Reglamento Delegado.
- 7) Las autoridades del Estado miembro proporcionarán toda la información pertinente a las autoridades de los demás Estados miembros y a la Comisión sin demora una vez adoptada una decisión de no conformidad del modelo según los puntos 3 y 6.

▼ **M2**

Las autoridades de los Estados miembros utilizarán procedimientos de medición que tengan en cuenta los métodos de medición generalmente reconocidos más avanzados, fiables, exactos y reproducibles, incluidos los expuestos en documentos cuyos números de referencia se hayan publicado con este fin en el *Diario Oficial de la Unión Europea*. Las autoridades del Estado miembro utilizarán los métodos de medición y cálculo establecidos en el anexo VII.

En lo que se refiere a los requisitos del presente anexo, las autoridades del Estado miembro aplicarán únicamente las tolerancias de verificación indicadas en el cuadro 1 y utilizarán únicamente el procedimiento descrito en los puntos 1 a 7. No se aplicarán otras tolerancias, como las establecidas en las normas armonizadas o en cualquier otro método de medición.

Cuadro 1

Tolerancias de verificación

Parámetros	Tolerancias de verificación
Consumo anual de energía (AE_C)	El valor determinado no podrá superar el valor declarado de AE_C en más del 10 %.
Consumo de agua (W_t)	El valor determinado no podrá superar el valor declarado de W_t en más del 10 %.
Índice de eficiencia de secado (I_D)	El valor determinado no podrá ser inferior al valor declarado de I_D en más del 19 %.
Consumo de energía (E_t)	El valor determinado no podrá superar el valor declarado de E_t en más del 10 %. Cuando sea necesario seleccionar tres unidades adicionales, la media aritmética de los valores determinados de estas tres unidades no podrá superar el valor declarado de E_t en más del 6 %.
Duración del programa (T_t)	El valor determinado no podrá superar los valores declarados de T_t en más del 10 %.
Consumo de energía en el «modo apagado» y en el «modo sin apagar» (P_o y P_l)	El valor determinado de consumo eléctrico P_o y P_l superior a 1,00 W no podrá superar los valores declarados de P_o y P_l en más del 10 %. El valor determinado de consumo eléctrico P_o y P_l inferior o igual a 1,00 W no podrá superar el valor declarado de P_o y P_l en más del 0,10 W.
Duración del «modo sin apagar» (T_l)	El valor determinado no podrá superar el valor declarado de T_l en más del 10 %.
Ruido acústico aéreo emitido	El valor determinado corresponderá al valor declarado.



ANEXO VI

Clases de eficiencia energética y clases de eficiencia de secado

1. CLASES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

La clase de eficiencia energética de un lavavajillas doméstico se establecerá a partir de su Índice de Eficiencia Energética (*IEE*), según figura en el cuadro 1.

El Índice de Eficiencia Energética (*IEE*) de un lavavajillas doméstico se calculará con arreglo a lo dispuesto en el punto 1 del anexo VII.

Cuadro 1

Clases 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	$80 \leq IEE < 90$
G (menos eficiente)	$IEE \geq 90$

2. CLASES DE EFICIENCIA DE SECADO

La clase de eficiencia de secado de un lavavajillas doméstico se establecerá a partir de su Índice de Eficiencia de Secado (*I_D*), según figura en el cuadro 2.

El Índice de Eficiencia de Secado (*I_D*) se calculará conforme al punto 2 del anexo VII.

Cuadro 2

Clases de eficiencia de secado

Clase de eficiencia de secado	Índice de Eficiencia de Secado
A (más eficiente)	$I_D > 1,08$
B	$1,08 \geq I_D > 0,86$
C	$0,86 \geq I_D > 0,69$
D	$0,69 \geq I_D > 0,55$
E	$0,55 \geq I_D > 0,44$
F	$0,44 \geq I_D > 0,33$
G (menos eficiente)	$0,33 \geq I_D$

▼ **B**

ANEXO VII

Método para calcular el Índice de Eficiencia Energética, el Índice de Eficiencia de Secado y el consumo de agua

1. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Para calcular el Índice de Eficiencia Energética (*IEE*) de un modelo de lavavajillas doméstico, el consumo de energía anual del lavavajillas doméstico se compara con el consumo de energía anual normalizado.

- a) El Índice de Eficiencia Energética (*IEE* o *EEI* en sus siglas en inglés) se calcula como sigue y se redondea al primer decimal:

$$EEI = \frac{AE_C}{SAE_C} \times 100$$

donde:

AE_C = consumo de energía anual del lavavajillas doméstico

SAE_C = consumo de energía anual normalizado del lavavajillas doméstico

- b) El consumo de energía anual (AE_C) se expresa en kWh/año y se redondea al segundo decimal:

i)

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\left[P_o \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} + P_l \times \frac{525\,600 - (T_t \times 280)}{2} \right]}{60 \times 1\,000}$$

siendo:

E_t = consumo de energía del ciclo de lavado normal, expresado en kWh y redondeado al tercer decimal;

P_l = consumo de electricidad en el «modo sin apagar» del ciclo de lavado normal, expresado en vatios y redondeado al segundo decimal;

P_o = consumo de electricidad en el «modo apagado» del ciclo de lavado normal, expresado en vatios y redondeado al segundo decimal;

T_t = duración del programa relativo al ciclo de lavado normal, expresada en minutos y redondeada al minuto más próximo;

280 = número total de ciclos de lavado normal al año.

- ii) Si el lavavajillas doméstico está dotado de un sistema de gestión del consumo eléctrico, y el lavavajillas doméstico vuelve automáticamente al «modo apagado» al finalizar el programa, el consumo de energía anual (AE_C) se calcula tomando en consideración la duración efectiva del «modo sin apagar» de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$AE_C = E_t \times 280 + \frac{\{(P_l \times T_l \times 280) + P_o \times [525\,600 - (T_t \times 280) - (T_l \times 280)]\}}{60 \times 1\,000}$$

donde:

T_l = duración medida del «modo sin apagar» en el ciclo de lavado normal, expresada en minutos y redondeada al minuto más próximo;

280 = número total de ciclos de lavado normal al año.

▼ B

c) El consumo de energía anual normalizado (SAE_C) se calcula en kWh/año del siguiente modo y se redondea al segundo decimal:

i) respecto a los lavavajillas domésticos con una capacidad asignada igual o superior a 10 cubiertos tipo y una anchura superior a 50 cm:

$$SAE_C = 7,0 \times ps + 378$$

ii) respecto a los lavavajillas domésticos con una capacidad asignada igual o inferior a 9 cubiertos tipo y los lavavajillas domésticos con una capacidad asignada superior a 9 cubiertos tipo pero igual o inferior a 11 cubiertos tipo y una anchura igual o inferior a 50 cm:

$$SAE_C = 25,2 \times ps + 126$$

donde:

ps = número de cubiertos tipo.

2. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE EFICIENCIA DE SECADO

Para calcular el Índice de Eficiencia de Secado (I_D) de un modelo de lavavajillas doméstico, se compara su eficiencia de secado con la de un lavavajillas de referencia, que debe presentar las características indicadas en los métodos de medición de vanguardia generalmente reconocidos, incluidos los métodos establecidos en documentos cuyos números de referencia se hayan publicado con este fin en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

a) El Índice de Eficiencia de Secado (I_D) se calcula como sigue y se redondea al segundo decimal:

$$\ln I_D = \frac{1}{n} \times \sum_{i=1}^n \ln \left(\frac{D_{T,i}}{D_{R,i}} \right)$$

$$I_D = \exp(\ln I_D)$$

donde:

$D_{T,i}$ = eficiencia de secado del lavavajillas doméstico en ensayo en el ciclo de ensayo (i);

$D_{R,i}$ = eficiencia de secado del lavavajillas de referencia en el ciclo de ensayo (i);

n = número de ciclos de ensayo, $n \geq 5$

b) La eficiencia de secado (D) es la media de la puntuación obtenida por cada artículo de la carga en lo que respecta a la humedad residual una vez finalizado el ciclo de lavado normal. La puntuación de humedad residual se calcula conforme al cuadro 1:

Cuadro 1

Número de trazas de agua (W_T) o rastros de humedad (W_S)	Superficie húmeda total (Aw) en mm^2	Puntuación de humedad residual
$W_T = 0$ y $W_S = 0$	No procede	2 (más eficiente)
$1 < W_T \leq 2$ o $W_S = 1$	$Aw < 50$	1
$2 < W_T$ o $W_S = 2$ o $W_S = 1$ y $W_T = 1$	$Aw > 50$	0 (menos eficiente)

▼ M3

3. CÁLCULO DEL CONSUMO ANUAL DE AGUA

El consumo anual de agua (AW_C) de un lavavajillas doméstico se calcula en litros y se redondea al número entero superior más próximo según la fórmula siguiente:

$$AW_C = W_t \times 280$$

siendo:



W_t = consumo de agua del ciclo de lavado normal, expresado en litros y redondeado a un decimal.

▼ **M1***ANEXO VIII***Información que deberá facilitarse en caso de venta, alquiler o alquiler con derecho a compra a través de internet**

- 1) A los efectos de los puntos 2 a 5 del presente anexo, se aplicarán las siguientes definiciones:
 - a) «ogimecanismo de visualización»: cualquier pantalla, incluidas las pantallas táctiles y otras tecnologías visuales, utilizada para mostrar contenido a los usuarios en internet;
 - b) «visualización anidada»: una interfaz visual en la que se accede a una imagen o a un conjunto de datos con un clic o un barrido del ratón o con la expansión de otra imagen o conjunto de datos en una pantalla táctil;
 - c) «pantalla táctil»: una pantalla que responde al tacto, como un ordenador tableta, un ordenador pizarra o un teléfono inteligente;
 - d) «texto alternativo»: un texto facilitado como alternativa a un gráfico que permite presentar la información de forma no gráfica, cuando los dispositivos de visualización no pueden reproducir el gráfico, o como ayuda de accesibilidad, como entrada para aplicaciones de síntesis de voz.

- 2) La etiqueta facilitada por los proveedores en virtud del artículo 3, letra f), se mostrará en el mecanismo de visualización cerca del precio del producto. Su tamaño deberá permitir que la etiqueta sea claramente visible y legible, y será proporcionado al tamaño indicado en el punto 2 del anexo I. La etiqueta podrá mostrarse mediante una visualización anidada, en cuyo caso la imagen utilizada para acceder a la etiqueta deberá cumplir las especificaciones establecidas en el punto 3 del presente anexo. Si se utiliza una visualización integrada, la etiqueta deberá aparecer con un clic o un barrido del ratón o con la expansión de una pantalla táctil.

- 3) La imagen utilizada para acceder a la etiqueta en caso de usar una visualización anidada:
 - a) será una flecha del color correspondiente a la clase de eficiencia energética del producto que figure en la etiqueta;
 - b) indicará en la flecha la clase de eficiencia energética del producto en color blanco con un tamaño de letra equivalente al del precio, y
 - c) tendrá uno de los siguientes formatos:

- 4) Si se utiliza una visualización anidada, la secuencia de visualización de la etiqueta será la siguiente:
 - a) la imagen mencionada en el punto 3 del presente anexo será mostrada en el mecanismo de visualización de forma contigua al precio del producto;
 - b) la imagen estará situada a la izquierda de la etiqueta;
 - c) la etiqueta se mostrará con un clic o un barrido del ratón o con la expansión de una pantalla táctil;
 - d) la etiqueta aparecerá en un cuadro nuevo, en una pestaña nueva, en una página nueva o en una pantalla integrada en otra;
 - e) se utilizarán las convenciones de ampliación táctil para ampliar la etiqueta en pantallas táctiles;
 - f) la etiqueta desaparecerá al accionar una opción de cierre u otro mecanismo ordinario de cierre;

▼ M1

- g) el texto alternativo al gráfico que debe aparecer si no es posible mostrar la etiqueta será el de la clase de eficiencia energética del producto en un tamaño de letra equivalente al del precio.
- 5) La ficha de producto facilitada por los proveedores en virtud del artículo 3, letra g), se mostrará en el mecanismo de visualización cerca del precio del producto. El tamaño de letra de la ficha de producto hará que esta sea claramente visible y legible. La ficha de producto podrá mostrarse por medio de visualización anidada, en cuyo caso el enlace utilizado para acceder a la ficha deberá indicar de manera clara y legible: «Ficha del producto». Si se utiliza una visualización anidada, la ficha de producto deberá aparecer con el primer clic o barrido del ratón o con la expansión del enlace en una pantalla táctil.