

II

(Actos cuya publicación no es una condición para su aplicabilidad)

CONSEJO

DECISIÓN DEL CONSEJO

de 14 de mayo de 2001

relativa a la celebración, en nombre de la Comunidad Europea, del Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y la Comunidad Europea sobre la coordinación de los programas de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos

(2001/469/CE)

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

DECIDE:

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, el apartado 1 de su artículo 175, en relación con la primera frase del primer párrafo del apartado 2, el primer párrafo del apartado 3 y el apartado 4 de su artículo 300,

Vista la propuesta de la Comisión,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo,

Considerando lo siguiente:

- (1) Procede aprobar el Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y la Comunidad Europea sobre la coordinación de los programas de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos, firmado en Washington el 19 de diciembre de 2000.
- (2) Se ha atribuido la revisión de la aplicación a la Comisión técnica que establece dicho Acuerdo.
- (3) Cada Parte ha designado un órgano de gestión. La Comunidad ha designado a la Comisión como órgano de gestión. Las partes pueden modificar el Acuerdo y los anexos así como añadir nuevos anexos por mutuo acuerdo.
- (4) Deben aprobarse los procedimientos internos comunitarios para garantizar el buen funcionamiento del Acuerdo. Es necesario dar poderes a la Comisión, asistida por el comité especial designado por el Consejo, para que realice determinadas modificaciones de carácter técnico del Acuerdo, así como para que adopte determinadas decisiones para su aplicación. En todos los demás casos la decisión deberá ser tomada con arreglo a los procedimientos nacionales.

Artículo 1

Queda aprobado en nombre de la Comunidad el Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y la Comunidad Europea sobre la coordinación de los programas de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos, incluidos sus anexos.

El texto del Acuerdo y el de sus anexos se adjuntan a la presente Decisión.

Artículo 2

El Presidente del Consejo efectuará, en nombre de la Comunidad, la notificación escrita que establece el apartado 1 del artículo XII ⁽¹⁾ del Acuerdo.

Artículo 3

1. La Comisión representará a la Comunidad en la Comisión técnica que establece el artículo VI del Acuerdo, asistida por el Comité especial designado por el Consejo. La Comisión, tras consultar con dicho Comité especial, procederá a las comunicaciones, cooperación, revisión de la aplicación y notificaciones a que se refieren el apartado 5 del artículo V, los apartados 1 y 2 del artículo VI y el apartado 4 del artículo VIII del Acuerdo.

2. Con vistas a preparar la posición comunitaria en lo que se refiere a las modificaciones de las especificaciones y al listado del equipo ofimático recogido en el anexo C del Acuerdo, la Comisión tendrá en cuenta los dictámenes emitidos por el Consejo Energy Star de la Comunidad Europea (CESCE) contemplado en los artículos 8 y 11 de la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a un programa comunitario de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos.

⁽¹⁾ La fecha de la entrada en vigor del Acuerdo se publicará en el *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*.

3. La Comisión, previa consulta del Comité especial a que se refiere el apartado 1 del presente artículo, determinará la posición de la Comunidad con respecto a las decisiones que deban adoptar los órganos de gestión, en relación con las enmiendas de las especificaciones técnicas del equipo ofimático listado en el anexo C del Acuerdo.

4. En todos los demás casos, el Consejo determinará la posición de la Comunidad respecto de las decisiones que deban

tomar los órganos de gestión, actuando a propuesta de la Comisión con arreglo al Tratado.

Hecho en Bruselas, el 14 de mayo de 2001.

Por el Consejo

El Presidente

L. REKKE

TRADUCCIÓN

ACUERDO ENTRE

el Gobierno de los Estados Unidos de América y la Comunidad Europea sobre la coordinación de los programas de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos

El Gobierno de los Estados Unidos de América y la Comunidad Europea, en lo sucesivo denominados «las Partes», deseosos de conseguir el máximo ahorro de energía y los mayores beneficios medioambientales posibles mediante el fomento de la oferta y la demanda de productos de elevada eficiencia energética, han convenido en lo siguiente:

*Artículo I***Principios generales**

1. Las Partes aplicarán especificaciones comunes de eficiencia energética y emplearán un logotipo común con el fin de establecer objetivos coherentes para los fabricantes y con ello potenciar al máximo las repercusiones de sus esfuerzos respectivos en la oferta y la demanda de ese tipo de productos.
2. Las Partes utilizarán el logotipo común para distinguir los tipos de productos de elevada eficiencia energética que se enumeran en el anexo C.
3. Las Partes velarán por que las especificaciones comunes fomenten un aumento continuo de la eficiencia, teniendo en cuenta las mejores prácticas técnicas del mercado.
4. Las Partes velarán por que los consumidores tengan la posibilidad de reconocer los productos eficientes mediante la localización de su etiqueta en el mercado.

*Artículo II***Definiciones**

1. A efectos del presente Acuerdo, se entenderá por:
 - a) «Energy Star»: la marca de servicio registrada en EEUU que se indica en el anexo A y es propiedad de la Agencia de Protección del Medio Ambiente estadounidense («US EPA»);
 - b) «logotipo común»: la marca de certificación registrada en EEUU que se indica en el anexo A y es propiedad de la EPA;
 - c) «marcas Energy Star»: la designación y el logotipo común «Energy Star», así como toda versión de dichas marcas que desarrollen o modifiquen los órganos de gestión o los participantes en el programa, definidos a continuación, incluido el signo o distintivo recogido en el anexo A, que será aprobado por la Comunidad Europea a efectos de la aplicación del presente Acuerdo;
 - d) «programa de etiquetado Energy Star»: un programa administrado por un órgano de gestión, en el que se utilicen

especificaciones de eficiencia energética, marcas y directrices comunes aplicables a los tipos de productos designados;

- e) «participantes en el programa»: los fabricantes, vendedores o minoristas de los productos de elevada eficiencia energética designados, que cumplan las especificaciones del programa de etiquetado Energy Star y hayan decidido participar en el mismo registrándose ante el órgano de gestión de una de las Partes o celebrando un acuerdo con éste último,
- f) «especificaciones»: los requisitos de eficiencia energética y funcionalidad, incluidos los métodos de prueba enumerados en el anexo C, que apliquen los órganos de gestión y los participantes en el programa para determinar si los productos de elevada eficiencia energética presentan las características necesarias para que se les atribuya el logotipo común.

*Artículo III***Órganos de gestión**

Cada Parte designa en virtud del presente artículo un órgano de gestión encargado de la aplicación del presente acuerdo («órganos de gestión»). La Comunidad Europea designa a tal efecto a la Comisión de las Comunidades Europeas («Comisión») y los Estados Unidos de América designan a la US EPA.

*Artículo IV***Gestión del programa de etiquetado Energy Star**

1. Cada órgano de gestión administrará el programa de etiquetado Energy Star por lo que respecta a los tipos de productos de elevada eficiencia energética enumerados en el anexo C, con arreglo a las modalidades y condiciones definidas en el presente Acuerdo. La gestión del programa incluye el registro de los participantes en el programa con carácter voluntario, el mantenimiento actualizado de las listas de participantes en el programa y de productos conformes, y la comprobación del cumplimiento de las directrices sobre la utilización del logotipo, que figuran en el anexo B.
2. En el programa de etiquetado Energy Star se aplicarán las especificaciones recogidas en el anexo C.

3. Cada órgano de gestión adoptará medidas eficaces para sensibilizar a los consumidores respecto a las marcas Energy Star, de acuerdo con las directrices de utilización del logotipo contempladas en el anexo B. Las medidas podrán consistir en campañas destinadas a informar a los consumidores de las ventajas que presenta la adquisición de productos de elevada eficiencia energética que se ajusten a las especificaciones, así como en iniciativas comerciales o divulgativas que fomenten la demanda de productos etiquetados.

4. Cada órgano de gestión se hará cargo de la totalidad de los gastos correspondientes a las actividades que realice en el marco del presente Acuerdo.

Artículo V

Participación en el programa de etiquetado Energy Star

1. Todo fabricante, vendedor o minorista podrá participar en el programa de etiquetado Energy Star registrándose como participante ante el órgano de gestión de una de las Partes.

2. Los participantes en el programa podrán utilizar el logotipo común para identificar los productos conformes que hayan sido probados en sus propias instalaciones o en un laboratorio de pruebas independiente y que se ajusten a las especificaciones establecidas en el anexo C. Los participantes podrán certificar ellos mismos la conformidad de los productos.

3. El órgano de gestión de cada una de las Partes deberá reconocer el registro de los participantes en el programa de etiquetado Energy Star ante el órgano de gestión de la otra Parte.

4. Con el fin de facilitar el reconocimiento de los participantes en el programa de etiquetado Energy Star de conformidad con el apartado 3, los órganos de gestión colaborarán para mantener listas comunes de todos los participantes en el programa y los productos que presenten las características requeridas para la atribución del logotipo común.

5. No obstante las disposiciones en materia de autocertificación contempladas en el apartado 2, cada órgano de gestión se reserva el derecho de probar o examinar los productos que estén o hayan estado en venta en su territorio (en el caso de la Comisión, en el territorio de los Estados miembros de la Comunidad Europea) con el fin de determinar si la certificación se ha efectuado conforme a las especificaciones enunciadas en el anexo C. Los órganos de gestión se comunicarán y cooperarán estrechamente para garantizar que todos los productos que lleven el logotipo común se ajustan a las especificaciones recogidas en el anexo C.

Artículo VI

Coordinación del programa entre las Partes

1. Las Partes crearán una Comisión técnica, que estará formada por representantes de cada órgano de gestión y se encargará de supervisar la aplicación del presente Acuerdo.

2. La Comisión técnica se reunirá cada año y llevará a cabo consultas a petición de uno de los órganos de gestión para estudiar el funcionamiento y la gestión del programa de etiquetado Energy Star, así como las especificaciones recogidas en el anexo C, los productos cubiertos por el programa, las iniciativas de sensibilización de los consumidores y los progresos realizados en relación con los objetivos contemplados en el presente Acuerdo.

3. Salvo disposición contraria de los órganos de gestión, podrán asistir terceros (incluidos otros gobiernos y representantes de la industria) en calidad de observadores a las reuniones de la Comisión técnica.

Artículo VII

Registro de las marcas Energy Star

1. Como propietaria de las marcas Energy Star, la EPA podrá solicitar el registro de éstas en la Comunidad Europea. La Comisión no podrá solicitar ni obtener en ningún país el registro de las marcas Energy Star ni de ninguna variante de éstas.

2. Si la EPA registra las marcas en la Comunidad Europea o en cualquiera de sus Estados miembros, se comprometerá a no considerar una violación de éstas la utilización, por parte de la Comisión o de cualquier participante en el programa registrado ante ella, del distintivo o marcado que figura en el anexo A con arreglo a las disposiciones del presente Acuerdo.

Artículo VIII

Vigilancia e incumplimiento de las disposiciones

1. Con el fin de proteger las marcas Energy Star, cada órgano de gestión velará por la correcta utilización de las mismas en su territorio (en el caso de la Comisión, en el territorio de los Estados miembros de la Comunidad Europea). Cada órgano de gestión velará por que las marcas Energy Star sólo se utilicen en la forma que figura en el anexo A y de la manera especificada en las directrices de utilización del logotipo recogidas en el anexo B. A tal efecto.

2. Si tuvieran conocimiento de que un participante en el programa ha utilizado una marca irregular o colocado las marcas Energy Star en productos que no se ajustan a las especificaciones contempladas en el anexo C, los órganos de gestión velarán por que se adopten sin demora las medidas pertinentes contra dicho participante. Las medidas podrán consistir, entre otras cosas, en:

- informar por escrito al participante en el programa de que no cumple las condiciones del programa de etiquetado Energy Star;
- elaborar, mediante consultas, un plan que permita cumplir las disposiciones;
- si no se logra la conformidad, cancelar el registro del participante en el programa, según proceda.

3. Cada órgano de gestión velará por que se adopten todas las medidas apropiadas para poner fin a la utilización ilícita de las marcas Energy Star o la utilización de una marca irregular por una entidad que no participe en el programa. Las medidas podrán consistir, entre otras cosas, en:

- a) informar a la entidad que utiliza las marcas Energy Star de los requisitos del programa de etiquetado Energy Star y de las condiciones de utilización del logotipo;
- b) incitar a la entidad a que participe en el programa y registre productos que cumplan los requisitos.

4. Cada órgano de gestión informará inmediatamente al órgano de gestión de la otra Parte de toda violación de las marcas Energy Star de la que tenga conocimiento y de las medidas adoptadas para poner fin a esa situación.

Artículo IX

Procedimientos de modificación del acuerdo y sus anexos A y B, y de adición de anexos

1. Cada órgano de gestión podrá proponer una modificación del presente Acuerdo o sus anexos A y B, así como la adición de anexos.
2. Las modificaciones se propondrán por escrito y se estudiarán en la siguiente reunión de la Comisión técnica, siempre y cuando se hayan comunicado al órgano de gestión de la otra Parte al menos sesenta días antes de la reunión.
3. Las Partes adoptarán de común acuerdo las decisiones relativas a la modificación del presente Acuerdo o de sus anexos A y B, así como a la adición de anexos.

Artículo X

Procedimientos de modificación del anexo C

1. Si un órgano de gestión desea modificar el anexo C para revisar las especificaciones vigentes o añadir un tipo de producto («órgano de gestión proponente»), aplicará los procedimientos establecidos en los apartados 1 y 2 del artículo IX e incluirá en su propuesta lo siguiente:
 - a) la demostración de que la modificación de las especificaciones o la adición de un nuevo tipo de producto permitirá un ahorro de energía considerable;
 - b) indicaciones de tecnología existente que permitiría ahorrar energía sin menoscabar la funcionalidad de los productos;
 - c) una estimación del número de modelos de productos que se ajustarían a las especificaciones propuestas y la cuota de mercado correspondiente aproximada;

d) información relativa al punto de vista de los grupos industriales potencialmente afectados por la modificación propuesta;

e) una propuesta de fecha de entrada en vigor de las nuevas especificaciones, habida cuenta del ciclo de vida de los productos y los calendarios de producción.

2. Las propuestas de modificaciones que sean aceptadas por los dos órganos de gestión entrarán en vigor en la fecha que decidan de común acuerdo ambos órganos.

3. Si, tras recibir una propuesta presentada conforme a los apartados 1 y 2 del artículo IX, el otro órgano de gestión («órgano de gestión objetor») considera que ésta no se ajusta a los requisitos establecidos en el apartado 1 del presente artículo, o si formula alguna otra objeción, lo comunicará rápidamente (en principio, antes de la siguiente reunión de la Comisión técnica) y por escrito al órgano de gestión proponente y adjuntará cualquier información disponible que respalde su objeción como, por ejemplo, datos que pongan de manifiesto que la aprobación de la propuesta probablemente:

- a) otorgaría una ventaja comercial desproporcionada e injusta a una empresa o grupo de empresas;
- b) perjudicaría la participación general de las empresas en el programa de etiquetado Energy Star;
- c) sería incompatible con su legislación o sus normativas;
- d) impondría requisitos técnicos onerosos.

4. Los órganos de gestión se esforzarán por llegar a un acuerdo sobre la modificación propuesta en la primera reunión de la Comisión técnica tras la presentación de la propuesta. En caso de no conseguirlo, intentarán llegar a un acuerdo por escrito antes de la siguiente reunión de la Comisión técnica.

5. Si las Partes no se ponen de acuerdo en la siguiente reunión de la Comisión técnica, el órgano de gestión proponente retirará su propuesta. Por lo que se refiere a las propuestas de revisión de las especificaciones, el tipo de producto correspondiente se retirará del anexo C en la fecha que acuerden por escrito los órganos de gestión. Se informará a todos los participantes en el programa de dicha modificación y de los procedimientos para aplicarla.

Artículo XI

Disposiciones generales

1. El presente Acuerdo no cubre otros programas de etiquetado ecológico que cada una de las Partes pueda elaborar y aprobar.

2. Todas las actividades realizadas en el marco del presente Acuerdo estarán sujetas a las legislaciones y normativas aplicables de cada Parte, así como a la disponibilidad de recursos y fondos apropiados.

3. El presente Acuerdo no modifica en modo alguno los derechos y obligaciones de las Partes que se deriven de acuerdos bilaterales, regionales o multilaterales celebrados con anterioridad a su entrada en vigor.

4. Sin perjuicio de las demás disposiciones del presente Acuerdo, cada órgano de gestión podrá realizar programas de etiquetado con respecto a tipos de productos que no figuren en el anexo C, y ninguna de las Partes dificultará la importación, exportación, venta o distribución de un producto por el hecho de llevar las marcas de eficiencia energética del órgano de gestión de la otra Parte.

Artículo XII

Entrada en vigor y duración

1. El presente Acuerdo entrará en vigor en la fecha en que cada Parte haya comunicado a la otra por escrito que ha concluido su procedimiento interno necesario al efecto.

2. El presente Acuerdo permanecerá en vigor durante un período inicial de cinco años. Las Partes se reunirán para estudiar la pertinencia de renovarlo al menos un año antes de que finalice dicho período.

Artículo XIII

Rescisión

1. Cualquiera de las Partes podrá rescindir el presente Acuerdo en cualquier momento a condición de que lo notifique por escrito a la otra Parte con tres meses de antelación.

2. En caso de rescisión o no renovación del presente Acuerdo, los órganos de gestión informarán a todos los participantes en el programa que hayan registrado de la finalización del programa conjunto y les comunicarán que cada uno de los órganos puede proseguir sus actividades de etiquetado en el marco de dos programas distintos. En tal caso, en el programa de etiquetado de la Comunidad Europea no podrán utilizarse las marcas Energy Star. La Comisión velará por que ni ella, ni los Estados miembros de la Comunidad Europea ni ningún participante en el programa que hubiera registrado sigan utilizando las marcas Energy Star después de la fecha convenida por escrito por los órganos de gestión. Las obligaciones contempladas en el presente apartado 2 del artículo XIII subsistirán cuando se ponga término al presente Acuerdo.

Hecho en doble ejemplar en Washington DC, el 19 de diciembre de 2000.

*Por el Gobierno de los
Estados Unidos de América*

*Por la
Comunidad Europea*

ANEXO A

LOGOTIPO INTERNACIONAL ENERGY STAR

Logotipo internacional: Versión en blanco y negro



Logotipo internacional: Versión en color



ANEXO B

DIRECTRICES RELATIVAS A LA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LA DESIGNACIÓN Y EL LOGOTIPO INTERNACIONAL ENERGY STAR

La designación y el logotipo internacional Energy Star son marcas registradas de la Agencia de Protección del Medio Ambiente estadounidense (EPA) y, por tanto, únicamente pueden utilizarse de acuerdo con las siguientes directrices y el memorándum de acuerdo o el impreso de registro de la Comisión Europea firmado por los participantes en el programa de etiquetado Energy Star. Sírvanse remitir las presentes directrices a los responsables de la preparación de material Energy Star en su nombre.

La EPA y la Comisión Europea (en el territorio de los Estados miembros de la Comunidad Europea) supervisarán la correcta utilización de la designación y el logotipo internacional Energy Star, comprobando, en particular, el uso de las marcas en el mercado y poniéndose directamente en contacto con las entidades que los empleen indebidamente o sin autorización. La utilización irregular de las marcas podrá dar lugar al cese de la participación en el programa de etiquetado Energy Star y, en el caso de los productos importados en los Estados Unidos con la aplicación indebida de las marcas, al decomiso por el servicio de aduanas estadounidense.

I. INTRODUCCIÓN

La designación Energy Star podrá utilizarse con fines divulgativos generales. Podrá emplearse para describir el programa de etiquetado Energy Star, en folletos divulgativos, boletines informativos, informes anuales o cualquier otra publicación sobre el programa y sus requisitos (véase el apartado II).

El logotipo internacional podrá utilizarse como distintivo de los productos que cumplen las especificaciones recogidas en los memorándums de acuerdo Energy Star o en el impreso de registro de la Comisión Europea (véase el apartado III).

II. UTILIZACIÓN DE LA DESIGNACIÓN Energy Star CON FINES DIVULGATIVOS GENERALES

Los participantes en el programa podrán mencionar la designación Energy Star en los documentos divulgativos o informativos que traten del programa Energy Star, en particular, los folletos, boletines de información, informes anuales, etc.

III. UTILIZACIÓN DEL LOGOTIPO INTERNACIONAL COMO DISTINTIVO POR LOS PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA**A. Colocación del logotipo internacional en los productos**

El logotipo internacional es una marca de certificación y se utilizará exclusivamente para certificar determinados productos cuya conformidad con las especificaciones del programa de etiquetado Energy Star haya sido establecida. En el caso de dichos productos, el logotipo internacional podrá colocarse directamente sobre ellos o en el material adjunto, como el embalaje o la documentación. Esta norma fundamental deberá respetarse de forma imperativa a fin de mantener la integridad del logotipo internacional y la credibilidad de los programas de etiquetado Energy Star.

Cada participante en el programa firmará Energy Star un memorándum de acuerdo o un impreso de registro de la Comisión Europea, tras lo cual será responsable de la correcta utilización del logotipo internacional. Esta responsabilidad abarcará su uso propio del logotipo internacional y el que hagan sus representantes autorizados, como agencias, distribuidores, etc. Por consiguiente, los participantes en el programa deberán comunicar las presentes directrices a toda persona encargada de preparar material en su nombre.

B. Utilización del logotipo internacional en la publicidad de los productos

En el diseño de publicidades impresas o folletos, el logotipo internacional deberá figurar en el producto conforme o contiguo a él. Si en la publicidad figura un único producto (y éste es conforme), el logotipo internacional podrá colocarse en cualquier lugar de la página, pero si son varios los productos representados, figurará únicamente junto a los que sean conformes. El logotipo internacional no se colocará en la parte inferior o lateral de la publicidad, cerca de otros pictogramas de carácter general, salvo que todos los productos en ella representados se ajusten a los requisitos Energy Star.

Si el logotipo internacional se utiliza en una publicidad general de una línea de productos de los cuales sólo algunos modelos son conformes, el participante en el programa incluirá una indicación que evite toda ambigüedad [por ejemplo, «el (nombre del modelo del producto) cumple los requisitos del programa Energy Star»], o una mención específica debajo de cada uno de los modelos conformes (por ejemplo, incluir una opción «Cumple los requisitos Energy Star» en la lista de características de los productos).

El logotipo internacional podrá emplearse sin hacer referencia a un producto determinado exclusivamente cuando el participante en el programa informe al público del objetivo de certificación de la marca. Así, por ejemplo, los participantes podrán incluir una frase de este tipo: «Busque en nuestros productos el (logotipo internacional), que simboliza la conformidad con los requisitos Energy Star de eficiencia energética». Por otra parte, la designación y el logotipo no podrán utilizarse en ningún caso de manera que den a entender que la EPA o la Comisión Europea promocionan la empresa, sus productos o sus servicios.

C. Declaración de descargo de responsabilidad del logotipo internacional

Tal como se menciona en todos los memorándums de acuerdo y en el impreso de registro de la Comisión Europea, cuando un participante en el programa utilice el logotipo internacional, éste deberá ir siempre acompañado de la declaración siguiente: «En calidad de participante en el programa Energy Star, (nombre de la empresa) ha establecido que este producto cumple las directrices Energy Star de eficiencia energética». La declaración de descargo no deberá figurar necesariamente junto al logotipo, sino que podrá incluirse en el lugar habitual de la información explicativa. Por ejemplo:

- en las publicidades impresas y carteles, la declaración de descargo podrá figurar con otra información relativa a la marca comercial y el registro en la parte inferior de la publicidad en el lugar donde se indican los productos de otras empresas (por ejemplo, «El producto X es una marca registrada de la empresa XYZ. En calidad de participante en el programa Energy Star, la empresa XYZ ha establecido que este producto cumple las directrices Energy Star de eficiencia energética»),
- en los folletos y manuales, la frase figurará cuando el logotipo internacional aparezca por primera vez o al principio de la publicación con la indicación de otras marcas,
- cuando el logotipo se coloque directamente en el producto, el participante en el programa podrá incluir la declaración en el manual de instrucciones o en la placa descriptiva del producto,
- si el logotipo figura en el embalaje del producto, no será preciso que el participante en el programa incluya la declaración en el mismo, sino que podrá hacerlo en el manual de instrucciones o en otros documentos conexos de carácter comercial,
- como norma general, los caracteres de imprenta deberán ser visibles y el cuerpo del tipo será de 2,5 como mínimo.

IV. REPRODUCCIÓN DEL LOGOTIPO INTERNACIONAL

El logotipo internacional está disponible en disco, en color y en blanco y negro, en dos formatos gráficos: .EPS (Encapsulated PostScript) y .BMP (Bitmap). Los ficheros se entregarán a los departamentos gráficos de las empresas. La versión .EPS puede utilizarse en ordenadores Mac y en PC (también puede solicitarse el formato .TIF).

Tal como se menciona en todos los memorándums de entendimiento Energy Star y en el impreso de registro, el logotipo internacional no podrá modificarse, dividirse ni separarse en modo alguno. A continuación se añaden diversas directrices pormenorizadas:

- el logotipo podrá redimensionarse, pero deberán mantenerse las mismas proporciones,
- los colores del logotipo en cuatro colores deberán reproducirse fielmente (cuatricromía),
- el logotipo en cuatro colores podrá reproducirse en gamas de blanco y negro,
- el contorno simplificado o el logotipo en dibujo de líneas (line art) podrá reproducirse de la siguiente manera:
 - en negro o blanco sobre fondo liso,
 - en un único color a elegir,
 - en dos de los colores de la versión en cuatro colores: por ejemplo, azul y amarillo, verde y azul, amarillo y verde.

V. MARCA REGISTRADA

Tal como se ha mencionado más arriba, la designación y el logotipo internacional Energy Star son marcas registradas estadounidenses de la EPA. Cuando los participantes en el programa utilicen la designación o el logotipo internacional Energy Star en comunicaciones o documentos comerciales deberán ajustarse a lo siguiente:

- cuando se haga referencia al programa Energy Star o a los participantes en el mismo, la designación Energy Star deberá figurar siempre en mayúsculas. Sería conveniente emplear, asimismo, un cuerpo de tipo ligeramente superior para la letra inicial de cada palabra, por ejemplo, 12 para las letras E y S, y 10 para las demás (Energy Star);

- los participantes en el programa deberán indicar mediante el símbolo ® que se trata de marcas registradas, cada vez que aparezcan en el mercado estadounidense la designación o el logotipo internacional Energy Star en folletos, publicidades, carteles, embalajes de productos, etc. (ENERGY STAR®). Cabe señalar que cuando los términos Energy Star se repiten en el material elaborado por la EPA, como en las directrices sobre el uso del logotipo, el símbolo de marca registrada no aparecerá más que una vez para no distraer al lector.

— Y —

En el mercado estadounidense, los participantes en el programa podrán indicar lo siguiente: «ENERGY STAR es una marca registrada estadounidense». Al igual que la declaración de descargo de responsabilidad, la declaración de marca registrada podrá figurar en el lugar habitual de la información explicativa (por ejemplo, en la parte inferior de los anuncios o carteles, en la parte inferior de la página que corresponda en los manuales o folletos, o en el embalaje del producto).

VI. OTROS LOGOTIPOS Energy Star (NO DESTINADOS AL USO POR PARTE DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE ETIQUETADO DE EQUIPOS OFIMÁTICOS)

El logotipo internacional es el único logotipo que los socios pueden colocar en sus productos. Esta versión del logotipo no incluye texto ni acrónimos. Si desean una copia en disquete del logotipo que se les ha enviado, pueden solicitarla a la EPA o a la Comisión Europea (en el territorio de los Estados miembros de la Comunidad Europea).

Otras versiones del logotipo que hayan podido verse en el mercado constituyen versiones antiguas o logotipos utilizados en otros programas estadounidenses Energy Star. Se ruega NO emplear los logotipos siguientes:

LOGOTIPOS ANTIGUOS



LOGOTIPOS UTILIZADOS POR LOS PARTICIPANTES EN OTROS PROGRAMAS (HVAC, HOMES, ETC.)



VII. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA RELATIVA A LA UTILIZACIÓN DEL LOGOTIPO

Servicio de asistencia Energy Star
Número gratuito desde los Estados Unidos: 1-888-STAR-YES (1-888-782-7937)
Desde fuera de los Estados Unidos: 202 775-6650
Fax: 202 775-6680.

COMISIÓN EUROPEA
Dirección General TREN
Teléfono: (+ 32-2) 295 22 04
Fax: (+ 32-2) 296 42 54.

ANEXO C

ESPECIFICACIONES DE LOS PRODUCTOS

I. ESPECIFICACIONES APLICABLES A LOS ORDENADORES

A. Definiciones

1. *Ordenador*: toda unidad de mesa, torre o minitorre, o portátil, como son los ordenadores de escritorio de gama alta, los ordenadores personales, las estaciones de trabajo, los terminales de redes, los controladores de terminales X o los terminales basados en ordenadores instalados en puntos de venta de establecimientos comerciales. Estos aparatos deberán poder abastecerse de corriente a partir de la red, pero esto no excluirá a las unidades que lo hacen a partir de la red y también de una batería. Esta definición se refiere esencialmente a los ordenadores comercializados para utilizarse en la empresa o los hogares. Esta definición de ordenador no incluye los ordenadores vendidos o comercializados de otro modo como «servidor de documentos» o «servidor».
2. *Monitor*: todo dispositivo de visualización de tubo catódico, o pantalla de panel plano (por ejemplo, un indicador de cristal líquido), o cualquier otro dispositivo de visualización, incluidos sus componentes electrónicos asociados, que puede venderse por separado o integrado en el chasis del ordenador. Esta definición se refiere esencialmente a los monitores estándar destinados a utilizarse con los ordenadores. Sin embargo, a efectos de las presentes especificaciones, también podrán considerarse monitores los siguientes dispositivos: los terminales de grandes ordenadores y las unidades de visualización físicamente independientes.
3. *Sistema integrado*: sistema que combina en una sola unidad un ordenador y un monitor. Estos sistemas deberán satisfacer todos los criterios siguientes: imposibilidad de medir el consumo eléctrico de ambos componentes por separado y conexión a la red mediante un único cable.
4. *Inactividad*: el período de tiempo durante el cual un ordenador no recibe ninguna entrada del usuario (por ejemplo, pulsación de teclado o movimiento de ratón).
5. *Modo de bajo consumo o de «espera»*: el estado de consumo reducido al que pasa el ordenador tras un período de inactividad.
6. *Sucesos de activación*: todo suceso o estímulo provocado por el usuario, programado o exterior que provoca en el ordenador la transición de su modo de bajo consumo/«espera» a su modo activo de funcionamiento. Los ejemplos de sucesos de activación incluyen, sin limitarse a ellos, el movimiento del ratón, la pulsación del teclado o el accionamiento de botón en los chasis, y en el caso de sucesos exteriores, los estímulos provocados por vía telefónica, por control remoto, a partir de la red, del módem de cable, por satélite, etc. ...

B. Especificaciones para la obtención del logotipo Energy Star

1. Especificaciones técnicas

- a) Ordenadores: Para considerarse conformes a las especificaciones de obtención del logotipo Energy Star, los ordenadores deberán cumplir las condiciones siguientes:
 - i) Primer nivel. Modelos de ordenador distribuidos por primera vez a partir del 1 de julio de 1999 y antes del 1 de julio de 2000:
 - a) el ordenador pasará a un modo de espera después de un período de inactividad,
 - b) si se distribuye el ordenador con la prestación de conectarse a una red, tendrá la capacidad de poder pasar a un modo de espera mientras que esté conectado a la red;
 - c) si se distribuye el ordenador con la prestación de conectarse a una red, mantendrá en el modo de espera su capacidad de responder a los sucesos de activación dirigidos o destinados al ordenador mientras que esté conectado a la red. Si el suceso de activación requiere que el ordenador salga del modo de espera para realizar una tarea, el ordenador deberá poder pasar a su modo de espera después de un período de inactividad tras la realización de la tarea solicitada.

Asimismo, se considerarán conformes los ordenadores que utilicen medios alternativos para mantener esta prestación al encontrarse en modo de espera conectados a una red. El participante en el programa podrá utilizar cualquier medio disponible para lograr el comportamiento descrito en esta subdivisión;

- d) los ordenadores cuya fuente de alimentación tenga una potencia nominal de salida continua máxima ⁽¹⁾ igual o inferior a 200 vatios (≤ 200 W) deberán poder pasar automáticamente, transcurrido un período de inactividad especificado, a un estado de bajo consumo tipo «espera» de 30 vatios como máximo. Los ordenadores cuya fuente de alimentación tenga una potencia nominal de salida continua máxima de más de 200 vatios (> 200 W) deberán pasar automáticamente, tras un período de inactividad especificado, a un modo de bajo consumo tipo «espera» que no supere el 15 % de dicha potencia nominal.

⁽¹⁾ La potencia nominal de salida continua máxima de una fuente de alimentación es el valor definido por el fabricante de la fuente de alimentación en el modo de empleo facilitado con el producto.

Los ordenadores que mantengan siempre un nivel de consumo de energía de 30 vatios o menos cumplen con los requisitos de consumo de energía del primer nivel del presente Acuerdo y no necesitan incorporar el modo de espera descrito en la sección A.

ii) Segundo nivel. Modelos de ordenador distribuidos por primera vez a partir del 1 de julio de 2000:

Existen dos directrices –A y B– para que un ordenador pueda considerarse conforme a las especificaciones de obtención del logotipo Energy Star. Ambas directrices se han establecido para facilitar a los participantes en el programa la libertad de acceder a la gestión del consumo eléctrico y a la eficiencia energética de diversas maneras.

Los siguientes tipos de ordenadores deben ser conformes a la Directriz A:

- los ordenadores que se distribuyen con la prestación de estar conectados a redes tales que puedan permanecer en su modo de bajo consumo/espera mientras que su adaptador de interfaz de red mantiene la capacidad de responder a las preguntas de la red,
- los ordenadores que no se distribuyen con una prestación de interfaz de red,
- los ordenadores distribuidos a un entorno sin red.

La EPA espera que los ordenadores vendidos o comercializados de otro modo como ordenadores personales sean conformes únicamente a la Directriz A.

Los ordenadores que se distribuyen con la prestación de conectarse a redes que actualmente exigen que el procesador o la memoria del ordenador participe en mantener su conexión a la red mientras que se encuentran en modo de espera pueden ser conformes a la Directriz B. Se espera que los ordenadores conformes a la Directriz B mantengan una funcionalidad idéntica de red dentro y fuera del modo de espera.

a) Directriz A

- 1) El ordenador pasará a un modo de espera después de un período de inactividad.
- 2) Si se distribuye el ordenador con la prestación de conectarse a una red, tendrá la capacidad de poder pasar a un modo de espera mientras que esté conectado a la red.
- 3) Si se distribuye el ordenador con la prestación de conectarse a una red, mantendrá en el modo de espera su capacidad de responder a los sucesos de activación dirigidos o destinados al ordenador mientras que esté conectado a la red. Si el suceso de activación requiere que el ordenador salga del modo de espera para realizar una tarea, el ordenador deberá poder pasar a su modo de espera después de un período de inactividad tras la realización de la tarea solicitada. El participante en el programa podrá utilizar cualquier medio disponible para lograr el comportamiento descrito en esta subdivisión.
- 4) El ordenador consumirá energía en el modo de espera con arreglo al cuadro 1.

Cuadro 1

Potencia nominal continua máxima de la fuente ⁽¹⁾ de alimentación	Vatios en el modo de espera
$\leq 200 \text{ W}$	$\leq 15 \text{ W}$
$> 200 \text{ W} \leq 300 \text{ W}$	$\leq 20 \text{ W}$
$> 300 \text{ W} \leq 350 \text{ W}$	$\leq 25 \text{ W}$
$> 350 \text{ W} \leq 400 \text{ W}$	$\leq 30 \text{ W}$
$> 400 \text{ W}$	el 10 % de la potencia nominal de salida continua máxima

⁽¹⁾ La potencia nominal continua máxima de una fuente de alimentación es el valor definido por el fabricante de la fuente de alimentación en el modo de empleo facilitado con el producto.

Los ordenadores que mantengan siempre un nivel de consumo de energía de 15 vatios o menos cumplen con los requisitos de consumo de energía del segundo nivel de la presente especificación y no necesitan incorporar el modo de espera descrito en la sección A.

b) *Directriz B*

- 1) El ordenador pasará a un modo de espera después de un período de inactividad.
 - 2) Si se distribuye el ordenador con la prestación de conectarse a una red, tendrá la capacidad de poder pasar a un modo de espera con independencia de la tecnología de la red.
 - 3) El ordenador deberá poder mantener en el modo de espera su capacidad de responder a todos los tipos de peticiones de red. No habrá ninguna pérdida en la funcionalidad de red disponible para el usuario (por ejemplo, la funcionalidad de red disponible para el usuario durante el modo de espera será la misma que la disponible antes de que el ordenador pasara al modo de espera).
 - 4) El ordenador consumirá en el modo de espera como máximo el 15 % de la potencia nominal continua máxima de su fuente de alimentación.
- b) Sistemas informáticos integrados: Para considerarse conforme a las especificaciones de obtención del logotipo Energy Star, un sistema informático integrado deberá cumplir las condiciones siguientes:
- i) el sistema informático integrado pasará a un modo de espera después de un período de inactividad;
 - ii) si se distribuye el sistema informático integrado con la prestación de conectarse a una red, tendrá la capacidad de poder pasar a un modo de espera mientras que esté conectado a la red;
 - iii) si se distribuye el sistema informático integrado con la prestación de conectarse a una red, mantendrá en el modo de espera su capacidad de responder a los sucesos de activación dirigidos o destinados al ordenador mientras que esté conectado a la red. Si el suceso de activación requiere que el ordenador salga del modo de espera para realizar una tarea, el ordenador deberá poder pasar a su modo de espera después de un período de inactividad tras la realización de la tarea solicitada.

El participante en el programa podrá utilizar cualquier medio disponible para lograr el comportamiento descrito en esta subdivisión;

- iv) primer nivel: Un sistema informático integrado, distribuido por primera vez a partir del 1 de julio de 2000, consumirá como máximo 45 vatios en el modo de espera. Los sistemas informáticos integrados que mantengan siempre un nivel de consumo de energía de 45 vatios o menos cumplen con los requisitos de consumo de energía del presente Acuerdo y no necesitan incorporar el modo de espera descrito en la sección A.

Segundo nivel: Un sistema informático integrado, distribuido por primera vez antes del 1 de julio de 2000, consumirá como máximo 45 vatios en el modo de espera. Los sistemas informáticos integrados que mantengan siempre un nivel de consumo de energía de 45 vatios o menos cumplen con los requisitos de consumo de energía del presente Acuerdo y no necesitan incorporar el modo de espera descrito en la sección A.

2. Parámetros de distribución: A fin de asegurar el mayor uso posible del estado de bajo consumo/«espera», el participante en el programa deberá expedir sus ordenadores y sus sistemas informáticos integrados con la función de gestión del consumo eléctrico habilitada y programada para todos los productos para activarse tras un período de inactividad por defecto de menos de 30 minutos. (La EPA recomienda entre 15 y 30 minutos). En todo caso, el usuario deberá poder modificar dichos períodos o desactivar la función de espera/bajo consumo.
3. Sistemas operativos: La correcta activación del modo de bajo consumo de los ordenadores depende característicamente de la versión del sistema operativo instalado y utilizado. Los ordenadores expedidos por el participante en el programa con varios sistemas operativos deberán poder entrar y salir sin problemas del modo de bajo consumo/«espera» cuando funcionen como mínimo con uno de ellos. Si los ordenadores se expidiesen sin sistema operativo, el participante en el programa deberá indicar en los manuales y las fichas de datos qué mecanismo les permite ajustarse a las normas Energy Star. Por otra parte, si el funcionamiento correcto del modo «espera» y la recuperación a partir del mismo exigiese programas activadores del soporte físico o programas de utilidad especiales, éstos deberán ir instalados en el ordenador. El participante en el programa incluirá esta información en la documentación de producto (por ejemplo, el manual del usuario o las fichas de los datos técnicos) o en su sitio web de Internet. Los folletos y los anuncios deberán redactarse para evitar declaraciones engañosas.

4. Control del monitor: El ordenador deberá incluir uno o más mecanismos de activación de los modos de bajo consumo de los monitores conformes a las normas Energy Star. El participante en el programa deberá indicar claramente en la documentación del producto la forma en que su ordenador puede controlar este tipo de monitores, así como toda condición especial necesaria para el buen funcionamiento del sistema de gestión del consumo eléctrico del monitor. El participante en el programa deberá programar los ordenadores para activarse tras un período de inactividad en modo de bajo consumo o de «espera» como máximo de 30 minutos para el primer modo y de 60 minutos para el segundo. La suma de ambos períodos no deberá superar los 60 minutos. El participante en el programa podrá elegir poner el ordenador para activar el monitor, a fin de incorporar el segundo modo de bajo consumo o de «espera reforzada» directamente a los 30 minutos de inactividad como máximo.

El usuario deberá poder modificar estos plazos o desactivar la función. Estos requisitos de control del monitor no serán aplicables a los sistemas integrados. Sin embargo, los sistemas integrados comercializados y vendidos como componentes de un sistema de acoplamiento (docking system) tendrán la prestación de controlar automáticamente la potencia de los monitores de conexión externa.

II. ESPECIFICACIONES APLICABLES A LOS MONITORES

A. Definiciones

1. *Monitor*: todo dispositivo de visualización de tubo catódico, o pantalla de panel plano (por ejemplo, un indicador de cristal líquido), o cualquier otro dispositivo de visualización, incluidos sus componentes electrónicos asociados. Esta definición se refiere esencialmente a los monitores estándar destinados a utilizarse con los ordenadores. Sin embargo, a efectos de las presentes especificaciones, también podrán considerarse monitores los siguientes dispositivos: los terminales de grandes ordenadores y las unidades de visualización físicamente independientes.
2. *Primer modo de bajo consumo o de «espera»*: el estado de consumo reducido al que pasa el modelo de monitor después de haber recibido instrucciones de un ordenador o mediante otras funciones. Una pantalla en blanco y una reducción en el consumo de energía caracterizan este modo. El monitor vuelve al modo de pleno consumo al detectar una petición de un usuario.
3. *Segundo modo de bajo consumo o de «espera reforzada»*: el segundo estado de consumo reducido al que pasa el modelo de monitor después de haber recibido instrucciones de un ordenador o mediante otras funciones. Una fuerte reducción en el consumo de energía caracteriza este modo. El monitor vuelve al modo de pleno consumo al detectar una petición de un usuario.

B. Especificaciones para la obtención del logotipo Energy Star

1. Especificaciones técnicas

Para considerarse conformes a las especificaciones de obtención del logotipo Energy Star, los monitores deberán tener la prestación de pasar automáticamente a dos modos sucesivos de bajo consumo. En el primer modo de bajo consumo o de «espera», el monitor consumirá como máximo 15 vatios después de recibir instrucciones de un ordenador o mediante otras funciones. Si el monitor continua en estado de inactividad, a partir de las instrucciones de la UCP o mediante otras funciones, pasará a un segundo modo de bajo consumo o de «espera reforzada». Un monitor conforme a las especificaciones de obtención del logotipo Energy Star consumirá en este segundo modo de bajo consumo como máximo 8 vatios de electricidad. Los monitores que tengan la prestación de pasar automáticamente del modo activo a un modo de bajo consumo de 8 vatios o menos cumplirán con los requisitos de consumo de energía del presente Acuerdo. A partir de la reanudación de la actividad del usuario, el monitor volverá automáticamente a un estado de plena capacidad operativa. Se recomienda que para las actividades no iniciadas por el usuario el monitor permanezca en su modo de bajo consumo.

Si el monitor incluye una estación central/puertos USB, se ensayará sin ningún dispositivo o con un cable conectado a la estación central/puertos.

III. ESPECIFICACIONES APLICABLES A LAS IMPRESORAS, LOS FAXES Y LAS MÁQUINAS FRANQUEADORAS

A. Definiciones

1. *Impresora*: aparato de impresión de imágenes, de fabricación estándar, que funciona como dispositivo de salida sobre papel y puede recibir datos procedentes de ordenadores de un solo usuario o en red. Estos aparatos deberán poder abastecerse de corriente a partir de la red. Esta definición se refiere a los productos anunciados y vendidos como impresoras, incluidas las impresoras que pueden ser transformadas en equipos multifuncionales ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Nótese que, una vez que una impresora es transformada en equipo multifuncional (por ejemplo, al añadir una unidad de fotocopia, para que el producto siga cumpliendo con Energy Star el producto completo debe responder a la especificación Energy Star para equipos multifuncionales.

2. *Fax*: aparato de impresión de imágenes de fabricación estándar que funciona como dispositivo de salida sobre papel y cuya función esencial es el envío y la recepción de datos. Esta definición se refiere a los faxes que utilizan papel normal (de inyección de tinta, láser, LED, transferencia térmica, etc.). Estos aparatos deberán poder abastecerse de corriente a partir de la red. Esta definición se refiere a los productos anunciados y vendidos como faxes.
3. *Combinación impresora-fax*: aparato de impresión de imágenes de fabricación estándar que funciona como impresora y como fax plenamente operativos según lo definido anteriormente. Esta definición se refiere a los productos anunciados y vendidos como combinaciones impresora-fax.
4. *Máquina franqueadora*: aparato de impresión de imágenes que sirve para imprimir el franqueo de envíos postales. Estos aparatos deberán poder abastecerse de corriente a partir de la red. Esta definición se refiere a los productos anunciados y vendidos como máquinas franqueadoras.
5. *Velocidad de impresión*: el número de páginas por minuto (ppm) mide la velocidad de impresión de un modelo. La velocidad de impresión corresponde a la velocidad de impresión del producto anunciada por el participante en el programa. Para las impresoras por renglones (por ejemplo las de matrices de puntos o de impactos), la velocidad de impresión se basa en el método fijado en la norma ISO 10561.

Para las impresoras de gran formato concebidas para funcionar principalmente con papel A2 o de 17" × 32" o mayor, la velocidad de impresión se especificará en salida de texto monocromo con la resolución por defecto. La velocidad de impresión medida como hojas A2 o A0 impresas por minuto se convertirá a velocidad de A4 impresas del modo siguiente: a) una A2 impresa por minuto equivale a cuatro A4 impresas por minuto; b) una A0 impresa por minuto equivale a 16 A4 impresas por minuto.

Para las máquinas franqueadoras, se considerará las páginas por minuto (ppm) equivalentes a envíos por minuto (epm).

6. *Accesorios*: componentes suplementarios no indispensables para el funcionamiento normal de la unidad básica, pero que pueden añadirse antes o después de la expedición para mejorar o modificar el funcionamiento de la impresora. Como ejemplos de accesorios, pueden citarse los cebadores, los clasificadores, los sistemas de alimentación de papel de gran capacidad y los dispositivos anverso — reverso. Los accesorios pueden venderse por separado con su propio número de modelo o con una unidad básica como parte del conjunto o la configuración de una impresora.
7. *Modo activo*: la condición (o modo) en que el producto produce copias impresas o recibe copias impresas. La energía que requiere este modo es, por lo general, mayor que la que requiere el modo «preparado».
8. *Modo «preparado»*: la condición que se da cuando el producto no produce copias impresas ni recibe copias impresas y consume menos energía que cuando produce o recibe dichas copias. La transición del modo «preparado» al modo activo no debe suponer un retraso significativo en la producción de copias impresas.
9. *Modo de espera*: la condición que se da cuando el producto no produce copias impresas ni recibe copias impresas y consume menos energía que en modo «preparado». En el paso del modo de espera al modo activo, podrá transcurrir un tiempo hasta la producción de copias impresas; no obstante, la aceptación de los datos procedentes de una red u otra fuente será inmediata. El producto pasa a este modo al cabo de un plazo especificado transcurrido desde la producción de la última copia impresa.
10. *Tiempo por defecto de paso al modo de espera*: el plazo fijado por el participante en el programa, antes de la entrega, para determinar el momento en que el producto pasará al modo de espera. El tiempo por defecto se medirá desde el momento en que se produjo la última copia impresa.
11. *Funcionamiento en anverso — reverso*: el proceso de producción de un texto, una imagen o una combinación de texto e imagen en las dos caras de una sola hoja de papel.
12. *Modelo normal*: el término utilizado para describir un producto y sus características aparejadas, según lo comercializa y vende el participante en el programa y según se fabrica para el uso que le corresponde.
13. *Suceso de activación*: en la acepción del presente Acuerdo, un «suceso de activación» se define como un suceso o estímulo, bien causado por el usuario o bien programado o externo que provoca en la unidad el paso del modo «preparado» o del modo de espera a su modo activo de funcionamiento. Un «suceso de activación», según se define en la especificación, no incluye las consultas relativas a la red ni las «PING» que son corrientes en los entornos de red.

B. Especificaciones para la obtención del logotipo Energy Star

1. Especificaciones técnicas

- a) *Modo de espera*: el participante en el programa Energy Star acepta que sólo puedan considerarse aptos para obtener el logotipo Energy Star aquellos productos que sean capaces de pasar al modo de espera tras un período de inactividad o mantener un nivel de consumo de energía igual o inferior a los niveles de energía especificados en los cuadros 2 a 11 *infra*.
- b) *Período por defecto*: el participante en el programa Energy Star acepta fijar el período por defecto para activar el modo de espera dentro del período especificado en los cuadros 2 a 11 *infra* para la terminación del último trabajo (por ejemplo desde el momento en que se produjo la última copia en papel). El participante en el programa distribuirá asimismo los productos con el período por defecto para el modo de espera fijado en los niveles especificados en los cuadros 2 a 11 *infra*.
- c) *Funcionalidad de red*: el participante en el programa Energy Star acepta calificar los productos según el uso que deba darles el usuario final (sección II.A.12 *supra*), en particular los productos concebidos para su conexión a una red. El participante en el programa Energy Star acepta que todos los productos comercializados, anunciados o vendidos como capaces de funcionar en red deben cumplir las especificaciones Energy Star (*infra*) cuando estén configurados para funcionar en red (es decir, con funcionalidad de red).
- 1) Si el producto es expedido con capacidad para funcionar en red, podrá entrar en modo de espera estando en la red.
- 2) Si el producto tiene capacidad de funcionar en red, mantendrá en modo de espera su capacidad para responder a sucesos de activación dirigidos o centrados en el producto mientras esté en una red.
- d) *Funcionamiento en anverso — reverso*: para todas las impresoras de tamaño normalizado de velocidad superior a 10 ppm con una unidad de anverso — reverso instalada, se recomienda que el participante en el programa Energy Star instruya a sus clientes acerca del uso de sus impresoras en modo anverso — reverso como modo de funcionamiento por defecto. La instrucción podrá consistir en una información, en el manual de instrucciones del producto, sobre el modo de instalación adecuado del programa activador de la impresora, o bien facilitando unas instrucciones específicas sobre el programa activador de la impresora cuando está instalada una unidad de anverso — reverso.
- e) *Especificaciones de detalle*: el participante en el programa acepta calificar los productos con arreglo a las siguientes especificaciones:

Cuadro 2: Primer nivel

Impresoras y combinaciones de fax e impresora de tamaño normalizado (*) (1.11.2000-31.10.2001)

(concebidas para funcionar principalmente con papel A3, A4 o 8,5" × 11")

Velocidad del producto en páginas por minuto (ppm)	Modo de espera (vatios) ⁽¹⁾	Período por defecto para el modo de espera
0 < ppm ≤ 10	≤ 10 ⁽²⁾	≤ 5 minutos
10 < ppm ≤ 20	≤ 20 ⁽²⁾	≤ 15 minutos
20 < ppm ≤ 30	≤ 30	≤ 30 minutos
30 < ppm ≤ 44	≤ 40	≤ 60 minutos
44 < ppm	≤ 75	≤ 60 minutos

(*) Incluidas la electrofotografía monocroma, la transferencia térmica monocroma, y la inyección de tinta monocroma y en color.

(¹) Para las impresoras que utilizan un ordenador totalmente integrado, esté incorporado a la impresora o sea exterior a la misma, el consumo de energía del ordenador no debe contarse al determinar el valor en modo de espera de la unidad de impresora. No obstante, la integración del ordenador no deberá interferir en la capacidad de la impresora de pasar al modo de espera o de salir del mismo. Esta disposición está supeditada a que el fabricante acepte facilitar a los posibles clientes un folleto sobre el producto que indique claramente que la energía consumida por el ordenador integrado se añade a la energía consumida por la unidad de impresora, en particular cuando ésta está en modo de espera.

(²) Para el primer nivel, se permite una sola vez un complemento de 5 vatios para aquellos productos que se expiden «listos para funcionar en red» (es decir, incluida la funcionalidad en red «fuera de la caja»). Para los productos que no se expiden «listos para funcionar en red» no se aplica el complemento adicional de los 5 vatios.

Cuadro 3: Primer nivel

Impresoras de impactos concebidas para funcionar principalmente con papel A3 (1.11.2000-31.10.2001)

Modo de espera (vatios)	Período por defecto para el modo de espera
≤ 30	≤ 30 minutos

Cuadro 4: Primer nivel

Impresoras de formato grande/ancho (1.11.2000-31.10.2001)

(concebidas para funcionar principalmente con papel A2 o de 17" × 22", o mayor)

Velocidad del producto en páginas por minuto (ppm)	Modo de espera ⁽¹⁾ (vatios)	Período por defecto para el modo de espera
0 < ppm ≤ 10	≤ 35	≤ 30 minutos
10 < ppm ≤ 40	≤ 65	≤ 30 minutos
40 < ppm	≤ 100	≤ 90 minutos

⁽¹⁾ Para las impresoras que utilizan un ordenador totalmente integrado, esté incorporado a la impresora o sea exterior a la misma, el consumo de energía del ordenador no debe contarse al determinar el valor en modo de espera de la unidad de impresora. No obstante, la integración del ordenador no deberá interferir en la capacidad de la impresora de pasar al modo de espera o de salir del mismo. Esta disposición está supeditada a que el fabricante acepte facilitar a los posibles clientes un folleto sobre el producto que indique claramente que la energía consumida por el ordenador integrado se añade a la energía consumida por la unidad de impresora, en particular cuando ésta está en modo de espera.

Cuadro 5: Primer nivel

Impresoras de color (*) (1.11.2000-31.10.2001)

(concebidas para funcionar principalmente con papel A3, A4 ó 8,5" × 11")

Velocidad del producto en páginas por minuto (ppm)	Modo de espera (vatios) ⁽¹⁾	Período por defecto para el modo de espera
0 < ppm ≤ 10	≤ 35 ⁽²⁾	≤ 30 minutos
10 < ppm ≤ 20	≤ 45	≤ 60 minutos
20 < ppm	≤ 70	≤ 60 minutos

(*) Incluidas la electrofotografía monocroma y la transferencia térmica monocroma en color.

⁽¹⁾ Para las impresoras que utilizan un ordenador totalmente integrado, esté incorporado a la impresora o sea exterior a la misma, el consumo de energía del ordenador no debe contarse al determinar el valor en modo de espera de la unidad de impresora. No obstante, la integración del ordenador no deberá interferir en la capacidad de la impresora de pasar al modo de espera o de salir del mismo. Esta disposición está supeditada a que el fabricante acepte facilitar a los posibles clientes un folleto sobre el producto que indique claramente que la energía consumida por el ordenador integrado se añade a la energía consumida por la unidad de impresora, en particular cuando ésta está en modo de espera.

⁽²⁾ Para el primer nivel, se permite una sola vez un complemento de 5 vatios para aquellos productos que se expiden «listos para funcionar en red» (es decir, incluida la funcionalidad en red «fuera de la caja»). Para los productos que no se expiden «listos para funcionar en red» no se aplica el complemento adicional de los 5 vatios.

Cuadro 6: Primer nivel

Faxes solos (1.11.2000-31.10.2002)

(concebidos para funcionar principalmente con papel A4 o 8,5" × 11")

Velocidad del producto en páginas por minuto (ppm)	Modo de espera (vatios)	Período por defecto para el modo de espera
$0 < \text{ppm} \leq 10$	≤ 10	≤ 5 minutos
$10 < \text{ppm}$	≤ 15	≤ 5 minutos

Cuadro 7

Máquinas franqueadoras (1.11.2000-31.10.2002)

Velocidad del producto en envíos postales por minuto (eppm)	Modo de espera (vatios)	Período por defecto para el modo de espera
$0 < \text{eppm} \leq 50 \text{ eppm}$	≤ 10	≤ 20 minutos
$50 < \text{ppm} \leq 100 \text{ eppm}$	≤ 30	≤ 30 minutos
$100 < \text{eppm} \leq 150 \text{ eppm}$	≤ 50	≤ 40 minutos
$150 < \text{eppm}$	≤ 85	≤ 60 minutos

Cuadro 8: Segundo nivel

Impresoras y combinaciones de fax e impresora de tamaño normalizado (*) (1.11.2001-31.10.2002)

(concebidas para funcionar principalmente con papel A3, A4 ó 8,5" × 11")

Velocidad del producto en páginas por minuto (ppm)	Modo de espera (vatios)	Período por defecto para el modo de espera
$0 < \text{ppm} \leq 10$	≤ 10	≤ 5 minutos
$10 < \text{ppm} \leq 20$	≤ 20	≤ 15 minutos
$20 < \text{ppm} \leq 30$	≤ 30	≤ 30 minutos
$30 < \text{ppm} \leq 44$	≤ 40	≤ 60 minutos
$44 < \text{ppm}$	≤ 75	≤ 60 minutos

(*) Incluidas la electrofotografía monocroma, la transferencia térmica monocroma, y la inyección de tinta monocroma y en color.

Cuadro 9: Segundo nivel

Impresoras de impactos concebidas para funcionar principalmente con papel A3 (1.11.2001-31.10.2002)

Modo de espera (vatios)	Período por defecto para el modo de espera
≤ 28	≤ 30 minutos

Cuadro 10: Segundo nivel

Impresoras de formato grande/ancho (1.11.2001-31.10.2002)

(concebidas para funcionar principalmente con papel A2 o de 17" x 22", o mayor)

Velocidad del producto en páginas por minuto (ppm)	Modo de espera (vatios)	Período por defecto para el modo de espera
$0 < \text{ppm} \leq 10$	≤ 35	≤ 30 minutos
$10 < \text{ppm} \leq 40$	≤ 65	≤ 30 minutos
$40 < \text{ppm}$	≤ 100	≤ 90 minutos

Cuadro 11: Segundo nivel

Impresoras de color (*) (1.11.2001-31.10.2002)

(concebidas para funcionar principalmente con papel A3, A4 ó 8.5" x 11")

Velocidad del producto en páginas por minuto (ppm)	Modo de espera (vatios)	Período por defecto para el modo de espera
$0 < \text{ppm} \leq 10$	≤ 35	≤ 30 minutos
$10 < \text{ppm} \leq 20$	≤ 45	≤ 60 minutos
$20 < \text{ppm}$	≤ 70	≤ 60 minutos

(*) Incluidas la electrofotografía monocroma y la transferencia térmica monocroma en color.

2. **Excepciones y aclaraciones:** Una vez expedidos, ni el participante en el programa Energy Star ni su representante podrán modificar los modelos incluidos en la presente especificación de forma que pueda comprometerse el cumplimiento de las especificaciones antes expuestas, salvo en las cuatro excepciones siguientes:

- Los sistemas informáticos integrados:** sólo durante un año, y para aquellos productos que incluyen un ordenador integrado no se incluirá el consumo de energía del ordenador integrado para determinar si el producto cumple las normas Energy Star. No obstante, se exigirá del fabricante que explique al usuario final que el consumo de energía de la impresora no incluye el consumo de energía del ordenador integrado (es decir, el consumo de energía del ordenador se suma al consumo de energía de la impresora, incluso cuando la impresora está en modo de espera). Esta excepción queda limitada a aquellas situaciones en las que el fabricante integra un ordenador separado y no se aplica a los controladores de impresora (véase la nota 1 del cuadro 5 a pie de página).
- La funcionalidad de red:** sólo durante un año, se permitirá un complemento de 5 vatios para la funcionalidad de red para aquellos productos que pertenecen a los dos primeros grupos de velocidades ($0 \text{ ppm} \leq 10$ y $10 < \text{ppm} \leq 20$) del cuadro 2, y al primero ($0 < \text{ppm} \leq 10$) del cuadro 5. Esta excepción se aplica sólo a aquellos productos (de los cuadros y franjas de velocidad antes citados) que se expiden «listos para funcionar en red» (es decir, incluida la tarjeta de red o la funcionalidad «fuera de la caja»). Para los productos no expedidos como «listos para funcionar en red» no se aplica el complemento de los 5 vatios (véase la nota 2 de los cuadros 2 y 5 a pie de página).
- Períodos por defecto:** una vez expedido el producto, el participante en el programa Energy Star, su representante o el cliente mismo podrán modificar los períodos por defecto para el modo de espera, hasta un máximo fijado en la fábrica de 240 minutos. Si un fabricante decide concebir unos productos con varios modos de gestión de la energía, el total combinado de los períodos por defecto no superará los 240 minutos.

- d) *Desactivación del modo «espera»:* cuando la función «espera» cause graves inconvenientes al usuario debido a su forma de utilización concreta del equipo, el participante en el programa, su representante designado o el cliente podrán desactivar esta función. Si el participante en el programa decide concebir sus modelos de modo que sus clientes puedan desactivar la función «espera», el acceso a esta opción deberá estar bien diferenciado del acceso a la función que permite regular los plazos de activación (así, por ejemplo, si un menú ofrece la posibilidad de elegir entre plazos de activación del modo «espera» de 15, 30, 60, 90, 120 y 240 minutos, el menú no debe incluir la posibilidad «desactivación», opción que deberá permanecer oculta o poco visible, o figurar en otro menú).

IV. ESPECIFICACIONES APLICABLES A LAS FOTOCOPIADORAS

A. Definiciones

1. *Fotocopiadora:* unidad de reprografía comercial destinada únicamente a la producción de duplicados a partir de un original impreso. Las fotocopiadoras deberán llevar un sistema de marcado, un sistema de formación de imágenes y un módulo de gestión del papel. Esta definición cubre todas las técnicas de fotocopiado en blanco y negro sobre papel normal, pero el objetivo es centrarse en las fotocopiadoras estándar muy utilizadas como son las fotocopiadoras ópticas. Las especificaciones que siguen se aplicarán a las fotocopiadoras de tamaño estándar diseñadas para hojas de formato A4 u 8,5" x 11" y fotocopiadoras de formato grande diseñadas para hojas de formato A2 o 17" x 22" o más grande.

Velocidad de fotocopiadora: las copias por minuto (cpm) miden la velocidad de reproducción de la fotocopiadora. Se define una copia como una página de formato A4 u 8,5" x 11". Las copias anverso-reverso se consideran como dos imágenes y por lo tanto como dos copias aunque se copien en una sola hoja de papel. Para todos los modelos de fotocopiadora vendidos en el mercado de los EE UU, la medida de la velocidad de la fotocopiadora se basará en el papel de formato de carta 8,5" x 11". Para las fotocopiadoras vendidas en mercados distintos de los EE UU, la velocidad de la fotocopiadora se basará en hojas de formato 8,5" x 11" o A4, dependiendo del formato estándar del mercado de que se trate.

En el caso de las fotocopiadoras de formato grande diseñadas para funcionar con hojas de formato A2 o de 17" x 22" como mínimo, la velocidad de la fotocopiadora medida en copias por minuto de formato A2 - o A0 deberá convertirse en velocidades de fotocopiadora para formato A4 del siguiente modo: a) una copia A2 por minuto es equivalente a cuatro copias A4 por minuto, y b) una copia A0 por minuto es equivalente a 16 copias A4 por minuto.

Las fotocopiadoras calificadas como Energy Star se dividirán en cinco categorías: fotocopiadoras de tamaño estándar de baja velocidad, fotocopiadoras de tamaño estándar de velocidad intermedia, fotocopiadoras de tamaño estándar de alta velocidad, fotocopiadoras de formato grande de baja velocidad y fotocopiadoras de formato grande de velocidad alta e intermedia.

- a) *Fotocopiadoras de tamaño estándar de baja velocidad:* fotocopiadoras cuya velocidad de producción de imágenes múltiples es igual o inferior a 20 copias por minuto.
- b) *Fotocopiadoras de tamaño estándar de velocidad intermedia:* fotocopiadoras cuya velocidad de producción de imágenes múltiples es superior a 20 copias por minuto e igual o inferior a 44 copias por minuto.
- c) *Fotocopiadoras de tamaño estándar de alta velocidad:* fotocopiadoras cuya velocidad de producción de imágenes múltiples es superior a 44 copias por minuto.
- d) *Fotocopiadoras de formato grande de baja velocidad:* fotocopiadoras cuya velocidad de producción de imágenes múltiples es igual o inferior a 40 copias por minuto (denominadas como copias por minuto de formato A4).
- e) *Fotocopiadoras de formato grande de velocidad alta e intermedia:* fotocopiadoras cuya velocidad de producción de imágenes múltiples es superior a 40 copias por minuto (denominadas como copias por minuto de formato A4).
2. *Unidad básica:* dada una velocidad de motor, se entenderá por «unidad básica» la versión más sencilla de una fotocopiadora comercializada como modelo plenamente operativo. La unidad básica se caracteriza por diseñarse y expedirse en una sola pieza y no incluye accesorios periféricos que consuman electricidad o puedan venderse por separado.
3. *Accesorio:* componente suplementario no indispensable para el funcionamiento normal de la unidad básica, pero que puede añadirse antes o después de la expedición para mejorar o modificar el funcionamiento de la fotocopiadora. Los accesorios pueden venderse por separado con su propio número de modelo o con una unidad básica como parte del conjunto o la configuración de una fotocopiadora. Como ejemplos de accesorios, pueden citarse los clasificadores y los sistemas de alimentación de papel de gran capacidad. Se parte del principio de que la incorporación de un accesorio, cualquiera que sea su consumo eléctrico, no deberá aumentar de forma significativa (más del 10 %) el consumo de la unidad básica en modo «desactivada». Los accesorios no deben impedir el funcionamiento normal de los dispositivos de activación de los modos «desactivación automática» y de bajo consumo.

4. *Modelo de fotocopidora*: a efectos de las presentes especificaciones, se entenderá por «modelo de fotocopidora» la unidad básica con uno o más accesorios específicos, anunciada y vendida con un número de modelo único. También se considerarán modelo de fotocopidora las unidades básicas anunciadas y vendidas sin accesorios complementarios.
5. *Modo de bajo consumo*: a efectos de las presentes especificaciones, se entenderá por «modo de bajo consumo» el modo de funcionamiento de menor consumo eléctrico en el que la fotocopidora pueda entrar automáticamente tras un período de inactividad especificado y sin desactivarse del todo. Este modo deberá activarse transcurrido un plazo especificado tras realizar la última copia. A efectos de determinar el consumo de este modo de funcionamiento, el fabricante podrá elegir el de menor consumo entre los modos «ahorro de energía» y «preparada».
6. *Modo «ahorro de energía»*: estado en que la máquina se encuentra cuando no está haciendo copias, ha alcanzado previamente las condiciones de funcionamiento pero está consumiendo menos electricidad que en el modo «preparada». Cuando la fotocopidora se encuentre en este modo de funcionamiento, puede transcurrir cierto tiempo hasta que pueda hacer la siguiente fotocopia.
7. *Modo «preparada»*: estado en que la máquina se encuentra cuando no está haciendo copias, ha alcanzado las condiciones de funcionamiento y está preparada para fotocopiar, pero aún no ha entrado en el modo «ahorro de energía». Cuando la fotocopidora se encuentre en este modo de funcionamiento, podrá hacer una fotocopia casi de inmediato.
8. *Modo «desactivada»*: a efectos de las presentes especificaciones, se entenderá por «modo desactivada» el estado en que se encuentra una fotocopidora que está conectada a una toma eléctrica adecuada y acaba de ser desactivada mediante la función de desactivación automática ⁽¹⁾. Al medir el consumo en este modo, podrán excluirse los dispositivos de telemantenimiento.
9. *Desactivación automática*: a efectos de las presentes especificaciones, se entenderá por «desactivación automática» la capacidad de la fotocopidora de desactivarse automáticamente transcurrido un plazo especificado después de realizar la última copia. Esta función hará que la fotocopidora entre automáticamente en el modo «desactivada».
10. *Modo «conectada»*: situación en la que la fotocopidora está conectada a una toma eléctrica adecuada sin estar encendida. Para encender la fotocopidora, el usuario deberá utilizar el botón de apagado y encendido.
11. *Plazos preprogramados*: plazos que fijará el participante en el programa antes de la expedición de las fotocopadoras en el programa para la activación de los distintos modos de funcionamiento (bajo consumo, desactivada, etc.). Los plazos preprogramados para los modos «desactivada» y de bajo consumo se calcularán a partir del momento en que se efectuó la última copia.
12. *Tiempo de recuperación*: plazo necesario para que la fotocopidora pase del modo de bajo consumo al modo «preparada».
13. *Modo «anverso-reverso automático»*: modo en el que la fotocopidora imprime automáticamente imágenes sobre las dos caras de una hoja, haciendo circular automáticamente la copia y el original por el modelo de fotocopidora. Ejemplos de este modo son la copia de originales de una sola cara en anverso-reverso y la copia de originales anverso-reverso en anverso-reverso. A efectos de las presentes especificaciones, se considerará que un modelo de fotocopidora está equipado con el modo «anverso-reverso automático» sólo si dicho modelo incluye todos los accesorios necesarios a tal efecto, es decir, un dispositivo automático de alimentación de originales y los accesorios necesarios para funcionar automáticamente en anverso-reverso.
14. *Programador semanal*: dispositivo interno para encender y apagar la fotocopidora en momentos determinados de cada día laborable. Al utilizar el programador, el usuario deberá poder distinguir entre días laborables y fines de semana o días festivos (es decir, que el programador no debe activar la fotocopidora los sábados y domingos por la mañana si los empleados no suelen acudir a la oficina los fines de semana). Asimismo, el usuario deberá poder desactivar el programador. Los programadores semanales son opcionales, por lo que no constituyen una condición para llevar el logotipo Energy Star. Los programadores que formen parte del equipamiento de las fotocopadoras no deberán interferir en el funcionamiento de las funciones de bajo consumo y desactivación automática.

⁽¹⁾ Los objetivos de máximo consumo eléctrico establecidos para el modo «desactivada» se incluyen en la sección B1 de estas especificaciones. Está previsto que la mayor parte de las empresas cumplan estos objetivos equipando sus fotocopadoras con una función de desactivación automática. No obstante, las especificaciones permiten a los fabricantes utilizar el modo de bajo consumo en lugar de la función de desactivación automática siempre que el consumo del primero sea igual o inferior a los objetivos fijados en las especificaciones para la segunda (si se desea más información sobre este tema, véanse las directrices para la realización de ensayos relativos a las fotocopadoras).

B. Especificaciones para la obtención del logotipo Energy Star

1. Especificaciones técnicas

Para llevar el logotipo Energy Star, las fotocopiadoras deberán satisfacer las siguientes especificaciones:

Cuadro 12

Criterios Energy Star para fotocopiadoras

Velocidad (copias por minuto)	Modo de bajo consumo (vatios)	Bajo consumo Plazo preprogramado	Tiempo de recuperación de 30 segundos	Modo «desactivada» (vatios)	Plazo preprogra- mado para el modo «desactivada»	Modo anverso-reverso automático
$0 < \text{cpm} \leq 20$	Innecesario	No procede	No procede	< 5	≤ 30 minutos	No
$20 < \text{cpm} \leq 44$	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	15 minutos	Necesario	< 15	≤ 60 minutos	Opcional
$44 < \text{cpm}$	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	15 minutos	Recomendado	< 20	≤ 90 minutos	Opcional
FOTOCOPIADORAS DE FORMATO GRANDE						
$0 < \text{cpm} \leq 40$	No procede	No procede	No procede	≤ 10	≤ 30 minutos	No
$40 < \text{cpm}$	$3,85 \times \text{cpm} + 5$	15 minutos	Recomendado	≤ 20	≤ 90 minutos	No

Los plazos preprogramados por el participante en el programa para la función de «desactivación automática» serán los indicados en el cuadro 3. Los plazos preprogramados para las funciones de «desactivación automática» y de bajo consumo serán los medidos desde el momento en el que se hizo la última fotocopia.

En las velocidades en que sea opcional que la función anverso-reverso sea la preprogramada, se recomienda que, para los modelos expedidos con esta función automática, sea éste el modo preprogramado antes de la expedición. El participante en el programa podrá facilitar a los usuarios la posibilidad de desactivar esta función preprogramada para copiar sobre una sola cara.

2. Excepciones y aclaraciones

Una vez expedida la fotocopiadora, ni el participante en el programa ni su representante podrán modificar el modelo de forma que pueda comprometerse el cumplimiento de las especificaciones. No obstante, se permitirán ciertas excepciones respecto a la modificación de los plazos preprogramados, las especificaciones relativas al modo «desactivada» y el modo «anverso-reverso». Estas excepciones son las siguientes:

- Plazos preprogramados:** tras la expedición, el participante en el programa, su representante o el cliente podrán modificar los plazos preprogramados para las funciones de bajo consumo o el modo «desactivada» desactivación automática, pero sólo hasta alcanzar el límite de 240 minutos, que deberá programar el participante en el programa (lo cual supone que la suma total de los plazos preprogramados para los modos «desactivada» y de bajo consumo no deberá superar en ningún caso los 240 minutos).
- Consumo eléctrico en modo «desactivada»:** puede darse que en algunos casos, el participante en el programa se vea obligado a expedir un modelo de fotocopiadora con el dispositivo antihumedad desconectado para satisfacer las exigencias relativas al consumo en modo «desactivada». Si esto supusiera un inconveniente considerable para un cliente concreto, el participante en el programa (o su representante designado) podrá activar el dispositivo antihumedad. Si el participante en el programa considera que en una determinada zona geográfica se dan permanentemente problemas de fiabilidad debido a los elevados niveles higrométricos de esa zona, podrá dirigirse a los responsables del Programa de la EPA y estudiar otras soluciones. Los participantes en el programa que se encuentren en territorio de los Estados miembros de la Comunidad Europea podrán ponerse en contacto con la Comisión Europea. Por ejemplo, la EPA o la Comisión Europea podrán autorizar que se conecten los dispositivos antihumedad en los modelos expedidos a esas regiones.
- Inhabilitación de la función «desactivación automática»:** cuando la función «desactivación automática» cause problemas considerables al usuario debido al uso concreto que éste hace de la fotocopiadora, el participante en el programa, su representante designado o el cliente podrán desactivar esta función. Si el participante en el programa diseña sus fotocopiadoras de modo que sus clientes puedan desactivar la función «desactivación automática», el acceso a esta opción deberá estar bien diferenciado del acceso a la función que permite regular su plazo de activación (así, por ejemplo, si un menú ofrece la posibilidad de elegir entre plazos de desactivación automática de 30, 60, 90, 120 y 240 minutos, el menú no debe incluir la posibilidad «desactivación», o «apagado» opción que deberá permanecer oculta o poco visible, o figurar en otro menú).

V. ESPECIFICACIONES APLICABLES A LOS ESCÁNERES

A. Definiciones

1. *Escáner*: a efectos de las presentes especificaciones, se entenderá por «escáner» un dispositivo óptico-electrónico para convertir información impresa en color o en blanco y negro en imágenes electrónicas que pueden almacenarse, modificarse, convertirse o transmitirse fundamentalmente por medio de ordenadores personales. Los escáneres definidos como tales se caracterizan por utilizarse para digitalizar imágenes impresas. Las presentes especificaciones se refieren primordialmente a los escáneres de escritorio de uso común (por ejemplo, escáneres planos, escáneres de hojas y escáneres de película). No obstante, los escáneres ofimáticos de gama alta con capacidad para administrar documentos también podrán obtener el logotipo Energy Star siempre que reúnan las especificaciones mencionadas más abajo. Estas especificaciones serán aplicables a los escáneres autónomos y no cubrirán los equipos multifuncionales con función de escáner, los escáneres de red (es decir, los destinados exclusivamente a funcionar en red y capaces de administrar los datos escaneados y transmitirlos a varios puntos de la red), ni los escáneres no conectados directamente a una toma de electricidad del edificio en que se encuentran.
2. *Unidad básica*: se entenderá por «unidad básica» la versión más sencilla de un escáner comercializado como modelo plenamente operativo. La unidad básica se caracteriza por diseñarse y expedirse en una sola pieza y no incluye accesorios periféricos que consuman electricidad y puedan venderse por separado.
3. *Modelo de escáner*: a efectos de las presentes especificaciones, se entenderá por «modelo de escáner» la unidad básica con uno o más accesorios, anunciada y vendida con un número de modelo único. También se considerarán modelo de escáner las unidades básicas anunciadas y vendidas sin accesorios complementarios.
4. *Accesorios*: componentes suplementarios no indispensables para el funcionamiento normal del escáner, pero que pueden añadirse antes o después de la expedición para mejorar o modificar el funcionamiento del mismo. Los accesorios pueden venderse por separado con su propio número de modelo o con una unidad básica como parte del conjunto o la configuración de un escáner. Son ejemplos de accesorios los dispositivos de alimentación automática de documentos y los adaptadores de transparencias.
5. *Modo de bajo consumo*: a efectos de las presentes especificaciones, se entenderá por «modo de bajo consumo» el modo de funcionamiento de menor consumo eléctrico en que el escáner pueda entrar automáticamente tras un periodo de inactividad sin llegar a desactivarse del todo. Este modo de funcionamiento deberá activarse transcurrido un plazo especificado tras la última operación de escaneado.
6. *Plazo preprogramado*: plazo fijado antes de la expedición del escáner por el participante en el programa para la activación del modo de bajo consumo. El plazo preprogramado deberá calcularse a partir del momento en que se efectuó la última operación de escaneado.

B. Especificaciones para la obtención del logotipo Energy Star

1. Especificaciones técnicas

El participante en el programa deberá lanzar al menos una unidad básica que se ajuste a las especificaciones que figuran a continuación.

Cuadro 13

Criterios Energy Star para escáneres

Modo de bajo consumo	Plazo preprogramado de activación del modo de bajo consumo
≤ 12 vatios	≤ 15 minutos

VI. ESPECIFICACIONES APLICABLES A LOS EQUIPOS MULTIFUNCIONALES

A. Definiciones

1. *Equipo multifuncional*: dispositivo físicamente integrado o combinación de dispositivos integrados funcionalmente («unidad básica» según la definición dada más abajo) que realiza duplicados en papel (distintos de las «fotocopias ocasionales», definidas más abajo) a partir de originales gráficos impresos y que, además, efectúa al menos una de las funciones siguientes: impresión de documentos (a partir de datos digitales recibidos de ordenadores directamente conectados, ordenadores en red, servidores de ficheros o transmisiones por fax) o faxeado (envío y recepción). Los equipos multifuncionales también pueden incluir la función de escaneado a un archivo informático u otras funciones no contempladas en las presentes especificaciones. Estos equipos pueden funcionar en red y producir imágenes en blanco y negro, en gama de grises o en color. La EPA prevé que en el futuro podría ser necesario introducir especificaciones especiales para los equipos que funcionan en color, habida cuenta de los probables progresos técnicos que se darán en este ámbito, pero por el momento dichos equipos quedarán cubiertos por las presentes especificaciones.

Las presentes especificaciones se refieren a los productos comercializados y vendidos como equipos multifuncionales cuya función principal es la de fotocopidora pero que también pueden realizar labores de impresora o fax. Los equipos cuya función principal es la de fax y que cuentan con una capacidad limitada a hacer copias hoja por hoja («fotocopias ocasionales») quedarán cubiertos por las especificaciones aplicables a impresoras y faxes.

Cuando un equipo multifuncional no conste de una sola unidad integrada sino de un conjunto de componentes integrados funcionalmente, el fabricante deberá certificar que, instalados correctamente, la suma de los consumos eléctricos de todos los componentes que constituyan la unidad básica alcanzará un total comprendido en la lista de niveles que figura más abajo para la concesión del logotipo Energy Star.

Algunas fotocopadoras digitales pueden convertirse en el acto en equipos multifuncionales mediante la instalación de equipos adicionales que permiten la impresión o la realización de telecopias. Los participantes en el programa pueden considerar que este sistema de componentes constituye un equipo multifuncional y calificarlo con arreglo a lo especificado en las tablas 13 y 14. No obstante, cuando la fotocopadora digital se venda independientemente de los equipos adicionales, la fotocopadora deberá responder a las especificaciones de una fotocopadora digital convertible que figuran en las tablas 15 y 16.

Algunas impresoras se pueden convertir en el acto en equipos multifuncionales instalando equipos adicionales que permiten la copia (no sólo la copia ocasional de una hoja) y pueden permitir también funciones de telecopia. Los participantes en el programa pueden considerar que este sistema de componentes constituye un equipo multifuncional y calificarlo con arreglo a las especificaciones para estos equipos. No obstante, cuando la impresora se venda independientemente, sólo podrá presentarse como un equipo que cumple las condiciones Energy Star cuando respete los requisitos de una impresora Energy Star.

2. *Velocidad de reproducción de imágenes:* la medida «imágenes por minuto» (ipm) indica la velocidad de reproducción de textos monocromáticos por minuto con la resolución preprogramada para el equipo multifuncional. Por «imagen» se entiende una página impresa de formato 8,5 por 11 pulgadas o formato A4, con texto monocromático, espaciado sencillo, caracteres Times de 12 puntos y un margen de una pulgada (2,54 cm) en los cuatro lados. Aunque ocupan una sola hoja, las impresiones anverso-reverso equivaldrán a dos imágenes. Si en el futuro la EPA introdujese un procedimiento de ensayo especialmente concebido para medir la velocidad de impresión, dicho procedimiento de ensayo a las especificaciones sobre velocidad de impresión contempladas en el presente apartado.

La velocidad de todos los modelos de equipos multifuncionales se calculará a partir de hojas de 8,5 por 11 pulgadas o formato A4, según el mercado de que se trate. Si las velocidades de fotocopiado e impresión son diferentes, la categoría de velocidad a la que pertenece el equipo se determinará según la velocidad más rápida.

En el caso de los equipos multifuncionales de formato grande diseñados para funcionar fundamentalmente con hojas de formato A2 o de 17 por 22 pulgadas como mínimo, su velocidad de reproducción, expresada en páginas A2 o A0 por minuto, se convertirá a velocidad en páginas A4 por minuto del modo siguiente:

- a) una imagen A2 por minuto equivaldrá a cuatro imágenes A4 por minuto;
- b) una imagen A0 por minuto equivaldrá a 16 imágenes A4 por minuto.

Los equipos multifuncionales se clasificarán según las categorías siguientes:

Equipos multifuncionales personales: equipos cuya velocidad de producción de imágenes múltiples es igual o inferior a 10 imágenes por minuto.

Equipos multifuncionales de baja velocidad: equipos cuya velocidad de producción de imágenes múltiples es superior a 10 e igual o inferior a 20 imágenes por minuto.

Equipos multifuncionales de velocidad media: equipos cuya velocidad de producción de imágenes múltiples es superior a 20 e igual o inferior a 44 imágenes por minuto.

Equipos multifuncionales de velocidad media-alta: equipos cuya velocidad de producción de imágenes múltiples es superior a 44 e igual o inferior a 100 imágenes por minuto.

Equipos multifuncionales de alta velocidad ⁽¹⁾: equipos cuya velocidad de producción de imágenes múltiples es superior a 100 imágenes por minuto.

⁽¹⁾ Para los equipos multifuncionales que obtuvieran resultados inexactos con este método (porque el equipo no está lo bastante caliente tras un primer ciclo de calentamiento seguido de 15 mn de espera) se puede usar el siguiente método (conforme a la norma ASTM F757-94):

Encender el equipo multifuncional, dejar que se caliente y se estabilice (en «espera») durante 2 horas. Durante los 105 primeros minutos, impedir que el equipo se ponga en «bajo consumo» (por ejemplo haciendo una copia cada 14 mn). Hacer la última copia 105 minutos tras el encendido del equipo. Esperar exactamente 15 minutos y entonces leer y anotar el valor indicado en el vatímetro, y la hora (o bien poner en marcha el cronómetro). Una hora después leer y anotar de nuevo el valor indicado en el vatímetro. La diferencia entre ambos valores es el consumo energético en bajo consumo; divídase por 1 hora para obtener la potencia media.

3. *Unidad básica*: dada una velocidad, se entenderá por «unidad básica» la versión más sencilla de un equipo multifuncional vendido como modelo plenamente operativo. La unidad básica puede estar diseñada y expedirse en una sola pieza o como una combinación de componentes funcionalmente integrados. La unidad básica debe permitir realizar fotocopias y al menos una de las principales funciones suplementarias (impresión o faxeado). La unidad básica no incluirá accesorios externos que consuman electricidad y puedan venderse por separado.
4. *Accesorios*: componentes suplementarios no indispensables para el funcionamiento normal de la unidad básica, pero que pueden añadirse antes o después de la expedición para mejorar o modificar el funcionamiento de un equipo multifuncional. Como ejemplos pueden citarse: los clasificadores, los dispositivos de alimentación de papel de gran capacidad, los equipos de acabado, los dispositivos de alimentación de hojas de formato grande, los compaginadores de salida, los contadores con clave, etc. Los accesorios pueden venderse por separado con su propio número de modelo o con una unidad básica como parte del conjunto o la configuración de un equipo multifuncional. Se parte del principio de que la incorporación de accesorios (cualquiera que sea su consumo) no aumentará de forma significativa (más del 10 % para el conjunto de todos los accesorios) el consumo de la unidad básica en el modo de bajo consumo o «espera» ni impedirá el funcionamiento normal de dichos modos.
5. *Modelo de equipo multifuncional*: a efectos de las presentes especificaciones, se entenderá por «modelo de equipo multifuncional» una unidad básica con uno o más accesorios específicos, anunciada y vendida al consumidor con un número de modelo único. También se considerarán modelo de equipo multifuncional las unidades básicas anunciadas y vendidas al consumidor sin accesorios complementarios.
6. *Modo «preparado»*: estado del equipo en el que éste no produce salida alguna, está en condiciones de funcionar y preparado para realizar copias impresas, pero aún no ha entrado en el modo de bajo consumo. En este modo de funcionamiento el equipo multifuncional podrá hacer la siguiente copia impresa casi de inmediato.
7. *Modo de bajo consumo*: a efectos de las presentes especificaciones, se entenderá por «modo de bajo consumo» el estado en que se encuentra un equipo multifuncional cuando no está realizando copias impresas y consume menos electricidad que en el modo «preparado». Cuando el equipo multifuncional se encuentra en este modo de funcionamiento puede transcurrir un lapso de tiempo para que realice una copia impresa, cosa que, sin embargo, no deberá ocurrir para aceptar información a través de las funciones de fax, impresora o escáner. Este modo deberá activarse automáticamente transcurrido un plazo especificado tras realizar la última copia impresa en cualquiera de sus funciones. Los equipos que en el modo «preparado» cumplan las exigencias aplicables al modo de bajo consumo, se considerarán conformes sin necesidad de cumplir otras normas de reducción del consumo eléctrico.
8. *Modo «espera»*: a efectos de las presentes especificaciones, se entenderá por «modo espera» el estado de menor consumo que un equipo multifuncional pueda alcanzar automáticamente sin llegar a desconectarse del todo. En este modo puede transcurrir un lapso de tiempo tanto para realizar copias impresas como para aceptar datos sobre imágenes a partir de algunos puertos de entrada. Este modo deberá activarse automáticamente transcurrido un plazo especificado desde la realización de la última copia impresa o la activación del modo de bajo consumo cuando el modelo disponga del mismo.
9. *Plazos preprogramados*: plazos que fijará el participante del programa antes de la expedición de los equipos multifuncionales para la activación de los distintos modos de funcionamiento (es decir, bajo consumo, espera, etc. Los plazos preprogramados para los modos de bajo consumo y «espera» deberán calcularse a partir del momento en que se efectuó la última copia impresa).
10. *Tiempo de recuperación*: plazo necesario para que el equipo pase del modo de bajo consumo al modo «preparado».
11. *Modo «anverso-reverso automático»*: modo en el que el equipo multifuncional imprime automáticamente sobre las dos caras de una hoja, haciendo circular automáticamente la copia y el original por su interior. Ejemplos de este modo son la copia de originales de una sola cara en anverso-reverso, la copia de originales anverso-reverso en anverso-reverso y la impresión a dos caras. A efectos de las presentes especificaciones, se considerará que un modelo de equipo multifuncional está equipado con el modo «anverso-reverso automático» sólo si dicho modelo incluye todos los accesorios necesarios para cumplir las especificaciones mencionadas (es decir, un dispositivo automático de alimentación de originales y los accesorios necesarios para funcionar automáticamente en anverso-reverso).
12. *Programador semanal*: dispositivo interno para activar y desactivar el equipo multifuncional en momentos determinados de cada día de la semana. Al utilizar el programador, el usuario deberá poder distinguir entre días laborables y fines de semana o días festivos (es decir, que el programador no deberá activar el equipo los sábados y domingos por la mañana si los empleados no suelen acudir a la oficina durante el fin de semana). Asimismo, el usuario deberá poder desactivar el programador. Los programadores semanales son opcionales, por lo que no constituyen una condición para la concesión del logotipo Energy Star. Los programadores que formen parte del equipamiento de los equipos multifuncionales no deberán afectar al funcionamiento de los modos de bajo consumo y «espera».

13. *Fotocopiadora digital adaptable*: aparato comercial de reprografía cuya función única es la producción de duplicados a partir de originales impresos mediante tecnología digital de formación de imágenes, pero que tiene la posibilidad de adaptarse para realizar diversas funciones como la impresión o el faxeado mediante la instalación de dispositivos suplementarios. Para ser clasificada como fotocopiadora digital adaptable según las presentes especificaciones, la comercialización de las opciones de adaptación debe realizarse o estar prevista en el año siguiente al lanzamiento de la unidad básica. Las fotocopiadoras digitales no diseñadas para su adaptación funcional deberán ajustarse a las especificaciones relativas a las fotocopiadoras para tener derecho al logotipo Energy Star.

B. Especificaciones para la obtención del logotipo Energy Star

1. Especificaciones técnicas

El participante en el programa Energy Star deberá lanzar al menos un modelo de equipo multifuncional que se ajuste a las especificaciones que figuran a continuación.

- a) *Equipos multifuncionales de tamaño estándar*: para recibir el logotipo Energy Star, los modelos de equipos multifuncionales diseñados para funcionar principalmente con papel de tamaño 8,5 por 11 pulgadas o formato A4 deberán cumplir las especificaciones indicadas en el cuadro 14. Las velocidades de todos los equipos se medirán en imágenes de 8,5 por 11 pulgadas o formato A4 por minuto, de acuerdo con lo indicado en la sección VI.A.2.

Cuadro 14

Criterios Energy Star aplicables a los equipos multifuncionales

Velocidad del equipo multifuncional (en imágenes por minuto)	Modo de bajo consumo (en vatios)	Tiempo de recuperación de 30 segundos	Modo «espera» (en vatios)	Plazo preprogramado para la activación del modo «espera»	Modo «anverso-reverso automático»
$0 < \text{ipm} \leq 10$	No procede	No procede	≤ 25	≤ 15 minutos	No
$10 < \text{ipm} \leq 20$	No procede	No procede	≤ 70	≤ 30 minutos	No
$20 < \text{ipm} \leq 44$	$3,85 \times \text{ipm} + 50$	Necesario	≤ 80	≤ 60 minutos	Facultativo
$44 < \text{ipm} \leq 100$	$3,85 \times \text{ipm} + 50$	Recomendable	≤ 95	≤ 90 minutos	Facultativo
$100 < \text{ipm}$	$3,85 \times \text{ipm} + 50$	Recomendable	≤ 105	≤ 120 minutos	Facultativo

- b) *Equipos de formato grande*: para recibir el logotipo Energy Star, los modelos de equipos multifuncionales de formato grande diseñados para funcionar principalmente con papel de formato A2 o de 17 por 22 pulgadas o mayor deberán cumplir las especificaciones indicadas en el cuadro 15. Las velocidades de todos los equipos se medirán en imágenes de A4 por minuto, de acuerdo con lo indicado en la sección IV.A.2.

Cuadro 15

Criterios Energy Star aplicables a los equipos multifuncionales de

FORMATO GRANDE

Velocidad del equipo multifuncional (en imágenes por minuto)	Modo de bajo consumo (en vatios)	Tiempo de recuperación de 30 segundos	Modo «espera» (en vatios)	Plazo preprogramado para la activación del modo «espera»	Modo «anverso-reverso automático»
$0 < \text{ipm} \leq 40$	No procede	No procede	≤ 70	≤ 30 minutos	No
$40 < \text{ipm}$	$4,85 \times \text{ipm} + 50$	Recomendable	≤ 105	≤ 90 minutos	No

- c) *Fotocopiadora digital adaptable*: para recibir el logotipo Energy Star reservado a equipos multifuncionales, los modelos de fotocopiadora digital adaptable diseñados para funcionar principalmente con papel de formato A4 o de 8,5 por 11 pulgadas deberán cumplir las especificaciones indicadas en el cuadro 16. Las velocidades de todos los equipos se medirán en imágenes de A4 o de 8,5 por 11 pulgadas por minuto, de acuerdo con lo indicado en la sección IV.A.2.

Cuadro 16

Criterios Energy Star aplicables a las fotocopiadoras digitales adaptables

Velocidad de la fotocopiadora y (en imágenes por minuto)	Modo de bajo consumo (en vatios)	Tiempo de recuperación de 30 segundos	Modo «espera» ⁽¹⁾ (en vatios)	Plazo preprogramado para la activación del modo «espera»
$0 < \text{ipm} \leq 10$	No procede	No procede	≤ 5	≤ 15 minutos
$10 < \text{ipm} \leq 20$	No procede	No procede	≤ 5	≤ 30 minutos
$20 < \text{ipm} \leq 44$	$3,85 \times \text{ipm} + 5$	Necesario	≤ 15	≤ 60 minutos
$44 < \text{ipm} \leq 100$	$3,85 \times \text{ipm} + 5$	Recomendable	≤ 20	≤ 90 minutos
$100 < \text{ipm}$	$3,85 \times \text{ipm} + 5$	Recomendable	≤ 20	≤ 120 minutos

(¹) En el caso de los dispositivos multifuncionales formados por unidades integradas funcionalmente pero físicamente separadas (impresora, escáner y ordenador), el consumo del modo «espera» del conjunto del sistema puede incrementarse en un número de vatios equivalente al consumo del modo «espera» autorizado para los ordenadores Energy Star.

Observación: los criterios aplicables a las fotocopiadoras digitales adaptables son idénticos a los de segundo nivel aplicables a las fotocopiadoras.

- d) *Fotocopiadoras digitales adaptables de formato grande*: para recibir el logotipo Energy Star de acuerdo con las especificaciones aplicables a los equipos multifuncionales, los modelos de fotocopiadoras digitales adaptables de formato grande diseñados para funcionar principalmente con papel de formato A2 o de 17 por 22 pulgadas o mayor deberán cumplir las especificaciones indicadas en el cuadro 17. Las velocidades de todos los aparatos se medirán en imágenes de A4 por minuto, de acuerdo con lo indicado en la sección VI.A.2.

Cuadro 17

Criterios Energy Star aplicables a los equipos multifuncionales:**FOTOCOPIADORAS DIGITALES ADAPTABLES DE FORMATO GRANDE**

Velocidad de la fotocopiadora (en imágenes por segundo)	Modo de bajo consumo (en vatios)	Tiempo de recuperación de 30 segundos	Modo «espera» (en vatios)	Plazo preprogramado para la activación del modo «espera»
$0 < \text{ipm} \leq 40$	No procede	No procede	≤ 65	≤ 30 minutos
$40 < \text{ipm}$	$4,85 \times \text{ipm} + 45$	No procede	≤ 100	≤ 90 minutos

2. Especificaciones adicionales

Además de las especificaciones que figuran en los cuadros 14 a 17 deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- a) *Plazo preprogramado para la activación del modo de bajo consumo*: por lo que se refiere a los equipos multifuncionales y las fotocopiadoras digitales adaptables, el participante en el programa deberá expedir sus modelos con un plazo preprogramado para la activación del modo de bajo consumo de 15 minutos. Asimismo, el participante en el programa deberá preprogramar los plazos para la activación del modo «espera» de acuerdo con lo indicado en los cuadros 14 a 17. Los plazos preprogramados para la activación de los modos de bajo consumo y «espera» se calcularán a partir de la última operación de fotocopiado o impresión.
- b) *Tiempo de recuperación a partir del modo de bajo consumo*: la información de los equipos que disponen de modo de bajo consumo deberá contener el tiempo real de recuperación a partir del mismo.
- c) *Programadores semanales*: conviene observar que los equipos multifuncionales pueden llevar incorporado un programador semanal, pero éste no deberá afectar ni interferir en el funcionamiento normal de los modos de bajo consumo y «espera». La intención de la EPA es que toda función adicional complemente los modos de ahorro de energía y no invalide sus efectos.

- d) *Función anverso-reverso automática*: no es obligatorio que éste sea el modo de funcionamiento preprogramado de todos los equipos multifuncionales. En cambio, sí lo es que se incluya como opción en todos los equipos multifuncionales de tamaño estándar con una velocidad superior a 20 ipm. Asimismo, se recomienda expedir los equipos multifuncionales preprogramados para funcionar en este modo tanto en la función fotocopidora como en toda otra en la que sea viable, y explicar a los usuarios su funcionamiento durante la instalación.
3. *Excepciones y aclaraciones*: una vez expedido el equipo multifuncional, ni el participante en el programa ni su representante designado podrán modificar el modelo de forma que pueda comprometerse el cumplimiento de las especificaciones. No obstante, se permitirán ciertas excepciones respecto a la modificación de los plazos preprogramados y el modo «anverso-reverso». Estas excepciones son las siguientes:
- a) *plazos preprogramados*: antes de la entrega el participante en el programa, su representante designado o el cliente podrán modificar los plazos preprogramados para la activación de los modos de bajo consumo o «espera», pero sólo hasta que la suma de todos los plazos alcance el límite programado de fábrica de 240 minutos;
- b) *dispositivo antihumedad*: puede darse que en algunos casos, el participante en el programa se vea obligado a expedir un modelo de equipo multifuncional con el dispositivo antihumedad desconectado para satisfacer las exigencias relativas al consumo en modo «desactivado». Si esto supusiera un inconveniente para un cliente concreto, el participante en el programa (o su representante designado) podrá activar el dispositivo antihumedad. Si el participante en el programa considera que en una determinada zona geográfica se dan permanentemente problemas de fiabilidad debido a los elevados niveles higrométricos de esa zona, podrá dirigirse al responsable del programa de la EPA ⁽¹⁾ (véase el anexo A) y discutir soluciones alternativas como la autorización por parte de la EPA para activar los dispositivos antihumedad en los modelos expedidos a esas regiones;
- c) *desactivación del modo «espera»*: cuando la función «espera» cause graves inconvenientes al usuario debido a su forma de utilización concreta del equipo, el participante en el programa, su representante designado o el cliente podrán desactivar esta función. Si el participante en el programa diseña sus equipos multifuncionales de modo que sus clientes puedan desactivar la función «espera», el acceso a esta opción deberá estar bien diferenciado del acceso a la función que permite regular los plazos de activación (así, por ejemplo, si un menú ofrece la posibilidad de elegir entre plazos de activación del modo «espera» de 15, 30, 60, 90, 120 y 240 minutos, el menú no debe incluir la posibilidad «desactivación», opción que deberá permanecer oculta o poco visible, o figurar en otro menú).

VII. DIRECTRICES PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS CON LOS EQUIPOS OFIMÁTICOS ENERGY STAR

1. *Condiciones de los ensayos*: A continuación figuran las condiciones en que debe medirse el consumo energético. Deben respetarse para que los resultados no se vean modificados por factores externos y puedan reproducirse.
- a) *Ordenadores, pantallas, impresoras/telecopiadoras y escáners*
- Impedancia de línea: < 0,25 ohmios
- Distorsión armónica total: < 5 %
- (Tensión)
- Tensión de entrada (corriente alterna) ⁽²⁾: 115 VAC RMS ± V RMS
- Frecuencia de entrada (corriente alterna) ⁽²⁾: 60 Hz ± 3 Hz
- Temperatura ambiente: 25 °C ± 3 °C
- b) *Fotocopiadoras y equipos multifunción*
- Impedancia de línea < 0,25 ohmios
- Distorsión armónica total < 3 %
- (Tensión)
- Temperatura ambiente: 21 °C ± 3 °C

⁽¹⁾ Los participantes en el programa en el territorio de los Estados miembros de la Comunidad Europea pueden ponerse en contacto con la Comisión Europea.

⁽²⁾ Para los productos destinados a venderse en Europa o en Asia, las pruebas tendrían también que hacerse con la tensión y la frecuencia adecuadas. Por ejemplo, los productos destinados al mercado europeo podrían probarse a 230 V y 50 Hz. Únicamente deberían llevar el logotipo aquellos productos suministrados en Europa o Asia que cumplan los requisitos energéticos del programa en las condiciones locales de voltaje y de frecuencia.

Humedad relativa: 40-60 %

Distancia de la pared: 2 ft.min.

Otros criterios específicos del mercado:

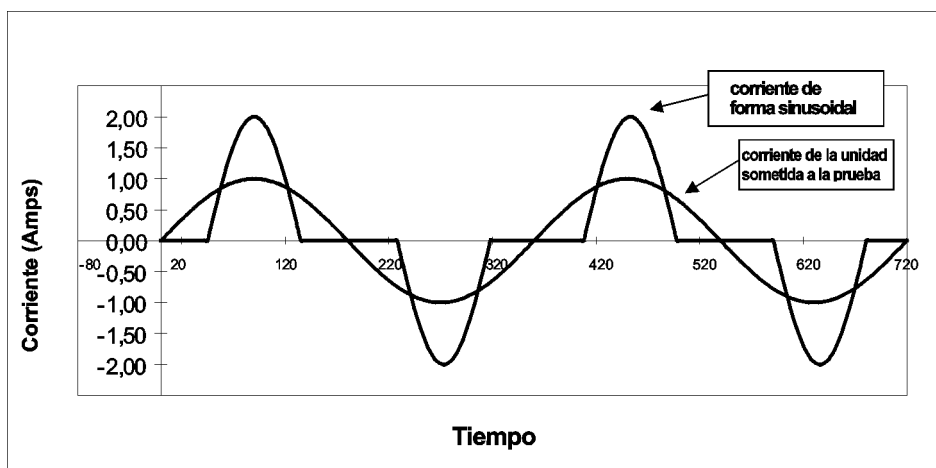
Mercado	Formato	Tensión/frecuencia
Estados Unidos	8,5" × 11"	115 V RMS. ± 5 V 60 Hz ± 3 Hz
Europa	A4	230 V RMS. ± 10 V 50 Hz ± 3 Hz
Japón	A4	100 V RMS. ± 5 V 50 Hz ± 3 Hz y 60 Hz ± 3 Hz 200 V RMS. ± 10 V 50 Hz ± 3 Hz y 60 Hz ± 3 Hz

2. *Material de ensayo*: el objeto es medir con exactitud el consumo de potencia verdadera ⁽¹⁾ de un aparato o un monitor. Esto obliga a utilizar un vatímetro adecuado. Las posibilidades de elección de vatímetros son muchas, pero lo que los fabricantes deberán seleccionar cuidadosamente el modelo conveniente. Al adquirir el vatímetro y realizar los ensayos deberán tenerse en cuenta los siguientes factores:

Factor de cresta

En una versión anterior del protocolo de realización de ensayos Energy Star se obligaba a los fabricantes a utilizar un vatímetro con un factor de cresta superior a 8. Como numerosos participantes en el programa observaron, esta exigencia no resultaba ni útil ni pertinente. A continuación se tratan los aspectos relacionados con el factor de cresta, intentando explicar la intención de dicha equivocada exigencia inicial. Desgraciadamente, la resolución de este error impide al Programa Energy Star establecer un requisito específico aplicable a los equipos de realización de los ensayos. La realización de ensayos tiene tanto de ciencia como de arte, por lo que, al seleccionar el vatímetro, los fabricantes y los responsables de los ensayos deberán juzgar por sí mismos y recurrir a la competencia de personas expertas en este tema.

Figura 1



En primer lugar, es importante comprender que en el caso de los equipos con fuente de alimentación con conmutador, la corriente presenta una onda de forma distinta a la de la corriente sinusoidal normal ⁽²⁾. La figura 1 representa la forma de onda típica de un típico aparato electrónico con conmutador. Mientras que las formas de onda normales pueden medirse prácticamente con cualquier vatímetro, la elección de éste es más delicada cuando se trata de medir formas de onda irregulares.

⁽¹⁾ La potencia verdadera se define mediante la fórmula (voltios) × (amperios) × (factor de potencia) y se expresa en vatios. La potencia aparente se define mediante la fórmula (voltios) × (amperios) y se expresa en voltios-amperios (VA). En el caso de los equipos con fuente de alimentación con conmutador, el factor de potencia es siempre inferior a 1,0, por lo que la potencia verdadera será siempre inferior a la potencia aparente.

⁽²⁾ El factor de cresta de una corriente de 60 Hz de forma sinusoidal es siempre 1,4. El factor de cresta de una corriente asociada a un PC o a un monitor con una fuente de alimentación con conmutador será siempre superior a 1,4 (pero en general inferior a 8). El factor de cresta de una forma de onda se define como la relación entre la corriente máxima (en amperios) y la corriente RMS (en amperios).

Es fundamental que el vatímetro seleccionado pueda medir la corriente consumida por el aparato sin causar distorsiones internas de los máximos (es decir, sin recortar la cima de la onda de corriente). Para ello, es necesario comprobar el factor de cresta ⁽¹⁾ del vatímetro y las gamas de corriente que éste ofrece. Los mejores vatímetros presentan factores de cresta más elevados y una gama de intensidades más amplia.

Al preparar las pruebas, el primer paso debe consistir en determinar la corriente máxima (en amperios) asociada al aparato que debe medirse, para lo cual puede utilizarse un osciloscopio. A continuación es necesario seleccionar una gama de corriente que permita al vatímetro medir la corriente máxima. Es importante que el valor de fondo de escala de la gama de corriente seleccionada multiplicado por el factor máximo del vatímetro (para la intensidad) sea mayor que la corriente máxima recogida por el osciloscopio. Por ejemplo, si un vatímetro tiene un factor de cresta de 4 y la gama de corriente fijada es 3 amperios, el vatímetro podrá medir picos de corriente de hasta 12 amperios. Si la corriente máxima medida es de sólo 6 amperios, el vatímetro dará resultados satisfactorios. El otro aspecto que debe tenerse en cuenta es que si la gama de corriente se fija en un valor demasiado elevado a fin de medir la corriente de cresta, se corre el riesgo de perder precisión al medir las corrientes no máximas. Así pues, será necesario llegar a un equilibrio delicado, subrayando una vez más que cuanto más amplia la gama de corrientes y más elevados los factores de cresta, mejores serán los resultados.

Respuesta en frecuencia

Otro aspecto que debe tenerse en cuenta al elegir un vatímetro es la respuesta en frecuencia. Los equipos electrónicos con fuente de alimentación con conmutador causan armónicos (armónicos impares que suelen alcanzar el 21%) que deben tenerse en cuenta durante la medición, pues de lo contrario ésta será inexacta. Por este motivo, a efectos del programa Energy Star, se recomienda que los fabricantes adquieran vatímetros cuya respuesta en frecuencia sea al menos de 3 kHz, lo que permitirá unas mediciones con armónicos que alcancen el 50 ° al tiempo que se cumple la recomendación CEI 555.

Resolución

Se recomienda que la resolución del vatímetro sea de 0,1 W.

Precisión

La precisión es otro elemento importante a tener en cuenta. Los catálogos y folletos de los vatímetros suelen informar de la precisión que puede obtenerse para distintas gamas de corriente. Si se está midiendo un producto cuyo consumo eléctrico está muy próximo al máximo aplicable al modo comprobado, será necesario realizar una prueba de mayor precisión.

Calibración

Los vatímetros deben calibrarse cada año con el fin de mantener su nivel de precisión.

3. *Método de ensayo*: los fabricantes deben medir el consumo eléctrico medio de sus aparatos en el modo «desactivado» o de bajo consumo. Para ello conviene medir el consumo de energía durante una hora. Para obtener un valor medio en vatios puede dividirse el valor obtenido por 1 hora.

Medición del consumo en los modos de ahorro de energía: esta prueba debe realizarse para cada modo de ahorro de energía (bajo consumo, «desactivado», «preparado» y «espera») de un aparato candidato a la calificación Energy Star. Antes de iniciar el ensayo, el aparato debe conectarse a una toma eléctrica, desactivarse y estabilizarse a temperatura ambiente durante al menos 12 horas. A continuación deberá conectarse al aparato un vatímetro adecuado preparado para medir con precisión su consumo eléctrico sin alterar la fuente de alimentación eléctrica. Esta medición puede efectuarse antes o después de la medición en modo «desactivado», cuidando de que ambos ensayos no abarquen más de 14 horas, incluido el tiempo necesario para la conexión y la desactivación del aparato.

A continuación se pondrá en marcha el aparato y se esperará a que finalice el ciclo de calentamiento. Transcurrido el plazo de activación del modo de ahorro de energía, se comprobarán y se anotarán el valor indicado por el vatímetro y la hora (o se pondrá en marcha el cronómetro). Tras una hora, se comprobará y anotará de nuevo el valor indicado por el vatímetro. La diferencia entre los dos valores nos dará el consumo energético en modo de bajo consumo, valor que dividido por una hora indicará la potencia nominal media.

⁽¹⁾ Lo habitual es que se indique el factor de cresta de un vatímetro tanto para la intensidad como para la tensión. En cuanto a la intensidad, se trata de la relación entre la intensidad máxima y la intensidad RMS en una determinada gama de corriente. Si se indica un único factor de cresta, en general se trata del factor de la intensidad. Los vatímetros de intensidad verdadera RMS suelen tener un factor de cresta de entre 2:1 y 6:1.

CANJE DE NOTAS DIPLOMÁTICAS*Nota nº 1***Nota diplomática de la CE a los EEUU**

Excelencia:

Tengo el honor de referirme al Acuerdo entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y la Comunidad Europea sobre la coordinación de los programas de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos (en lo sucesivo denominado «el Acuerdo») hecho en Washington DC, el 19 de diciembre de 2000.

También es un honor para mí hacerle presentes los siguientes entendimientos por lo que respecta a la aplicación del Acuerdo:

1. Con el fin de aprovechar al máximo los efectos de sus respectivos programas de equipos ofimáticos de elevada eficiencia energética, la Comunidad Europea y el Gobierno los de Estados Unidos de América aplicarán una serie única de especificaciones comunes de eficiencia energética y emplearán un logotipo común, de conformidad con el anexo A del Acuerdo.
2. La Comunidad Europea se propone utilizar el logotipo común definido en el Acuerdo como etiqueta de ámbito comunitario para distinguir los equipos ofimáticos de eficiencia energética. Los Estados miembros de la Comunidad Europea podrán introducir o seguir utilizando otros programas de etiquetado para equipos ofimáticos de eficiencia energética aun en el caso de que aquéllos se empleen a escala comunitaria.
3. La Comunidad Europea entiende que, a fin de evitar posibles conflictos relacionados con el registro de las marcas Energy Star en cada uno de los Estados miembros de la Comunidad, la Oficina de Protección del Medio Ambiente estadounidense ya ha solicitado el registro de las marcas Energy Star como marcas comunitarias en la Oficina de Armonización del Mercado Interior de la Comunidad Europea.
4. La Comunidad Europea entiende asimismo que la correcta utilización del logotipo común será controlada de forma distinta por cada uno de los Estados miembros de la Comunidad Europea y por los Estados Unidos de América. La Oficina de Protección del Medio Ambiente estadounidense («US EPA») es propietaria de las marcas Energy Star y controla el uso de las marcas mediante la celebración de un Memorándum de Entendimiento con cada uno de los participantes en el programa que registre. La Comunidad Europea se propone aplicar y controlar la correcta utilización de las marcas Energy Star en los Estados miembros de la Comunidad, con arreglo a una legislación específica que indique las condiciones para la correcta utilización del logotipo internacional Energy Star.
5. La Comisión Europea informa por la presente nota al Gobierno de los Estados Unidos de que su solicitud de registro de las marcas Energy Star en los distintos Estados miembros de la Comunidad puede encontrar objeciones una vez haya entrado en vigor la antedicha legislación.
6. La Comisión Europea entiende por la presente nota que el Gobierno de los Estados Unidos continuará su programa nacional de etiquetado Energy Star y seguirá registrando a los participantes en el programa con respecto a tipos de productos que se añadan a los enumerados en el anexo C del Acuerdo.
7. La Comisión Europea entiende por la presente nota que ningún aspecto del presente Acuerdo se interpretará en el sentido de que ninguna de las Partes pueda obstaculizar la importación, exportación, venta o distribución de un producto por el hecho de llevar o no las marcas de eficiencia energética del órgano de gestión de la otra Parte.
8. La Comisión Europea informa por la presente nota al Gobierno de los Estados Unidos de que el Parlamento Europeo, que sería el colegislador en lo referente a iniciativas similares de escala europea, será consultado por la Comisión Europea sobre asuntos que afecten a las especificaciones técnicas.

Tengo el honor de solicitar a Su Excelencia la confirmación por escrito de que el Gobierno de los Estados Unidos de América da su acuerdo a los entendimientos arriba enunciados.

Sírvase aceptar, Excelencia, el renovado testimonio de mi más alta consideración.

(firma que proceda)

Nota nº 2

Nota diplomática de los EEUU a la CE

Excelencia:

Tengo el honor de acusar recibo de su nota nº 1 de fecha 19 de diciembre de 2000, referente a los entendimientos relativos a la aplicación del Acuerdo entre el Gobierno de Estados Unidos de América y la Comunidad Europea sobre la coordinación de los programas de etiquetado de la eficiencia energética para los equipos ofimáticos (en lo sucesivo denominado «el Acuerdo») hecho en Washington DC, el 19 de diciembre de 2000.

También es un honor para mí informarle de que el Gobierno de los Estados Unidos de América hace suyos los entendimientos enunciados en la nota de su Excelencia redactados como sigue:

- «1. Con el fin de aprovechar al máximo los efectos de sus respectivos programas de equipos ofimáticos de elevada eficiencia energética, la Comunidad Europea y el Gobierno de los Estados Unidos de América aplicarán una serie única de especificaciones comunes de eficiencia energética y emplearán un logotipo común, de conformidad con el anexo A del Acuerdo.
2. La Comunidad Europea se propone utilizar el logotipo común definido en el Acuerdo como etiqueta de ámbito comunitario para distinguir los equipos ofimáticos de eficiencia energética. Los Estados miembros de la Comunidad Europea podrán introducir o seguir utilizando otros programas de etiquetado para equipos ofimáticos de eficiencia energética aun en el caso de que aquéllos se empleen a escala comunitaria.
3. La Comunidad Europea entiende que, a fin de evitar posibles conflictos relacionados con el registro de las marcas Energy Star en cada uno de los Estados miembros de la Comunidad, la Oficina de Protección del Medio Ambiente estadounidense ya ha solicitado el registro de las marcas Energy Star en cuanto marcas comunitarias en la Oficina de Armonización del Mercado Interior de la Comunidad Europea.
4. La Comunidad Europea entiende asimismo que la correcta utilización del logotipo común será controlada en forma distinta por cada uno de los Estados miembros de la Comunidad Europea y por los Estados Unidos de América. La Oficina de Protección del Medio Ambiente estadounidense (US EPA) es propietaria de las marcas Energy Star y controla el uso de las marcas celebrando un Memorándum de Entendimiento con cada uno de los participantes en el programa que registre. La Comunidad Europea se propone aplicar y controlar la correcta utilización de las marcas Energy Star en los Estados miembros de la Comunidad con arreglo a la legislación específica en que se indicarán las condiciones para la correcta utilización del logotipo internacional Energy Star.
5. La Comisión Europea informa por la presente nota al Gobierno de Estados Unidos que su solicitud de registro de las marcas Energy Star en los distintos Estados miembros de la Comunidad puede encontrar objeciones una vez haya entrado en vigor la antedicha legislación.
6. La Comisión Europea entiende que el Gobierno de los Estados Unidos de América continuará su programa nacional de etiquetado Energy Star y seguirá registrando a los participantes en el programa con respecto a tipos de productos que se añadan a los enumerados en el anexo C del Acuerdo.
7. La Comisión Europea entiende que ningún aspecto del presente Acuerdo se interpretará en el sentido de que ninguna de las Partes pueda obstaculizará la importación, exportación, venta o distribución de un producto por el hecho de llevar o no las marcas de eficiencia energética del órgano de gestión de la otra Parte.
8. La Comisión Europea informa por la presente nota al Gobierno de Estados Unidos de que el Parlamento Europeo, que sería el colegislador en lo referente a iniciativas similares de escala europea, será consultado por la Comisión Europea sobre asuntos que afecten a las especificaciones técnicas.»

Sírvase aceptar, Excelencia, el renovado testimonio de mi más alta consideración.

(por el Secretario)