

ETIQUETADO AMBIENTAL DE PRODUCTO

Guía de criterios ambientales
para la mejora de producto

 **ihobe**

Herri-baltzua
Sociedad Pública del



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE
PLANGINTZA, NEKAZARITZA
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,
AGRICULTURA Y PESCA

EDICIÓN:

2.ª edición ampliada y revisada. Noviembre 2011

EDITA:

Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental

Alda. de Urquijo n.º 36 - 6.ª (Plaza Bizkaia) 48011 Bilbao

Tel.: 94 423 07 43 • Fax: 94 423 59 00

info@ihobe.net • www.ihobe.net

CONTENIDO:

Para la elaboración de este documento se ha contado con la colaboración de la empresa Ingurumenaren Kideak Ingeniería S.L.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

Canaldirecto • www.canal-directo.com



Los contenidos de este libro, en la presente edición, se publican bajo la licencia:
Reconocimiento - No comercial - Sin obras derivadas 3.0 Unported de Creative Commons
(más información http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es_ES)

Este documento ha sido elaborado íntegramente con papel 100% reciclado y totalmente libre de cloro. El papel utilizado cuenta con los siguientes certificados: Ángel Azul, Cisne Nórdico y Etiqueta Ecológica Europea.



ETIQUETADO AMBIENTAL DE PRODUCTO

Guía de criterios ambientales
para la mejora de producto



Herri-baltzua
Sociedad Pública del

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE
PLANGINTZA, NEKAZARITZA
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL,
AGRICULTURA Y PESCA



Pilar Unzalu Pérez

Consejera de Medio Ambiente,
Planificación Territorial,
Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco

PRESENTACIÓN

En los últimos años se viene observando una tendencia creciente en cuanto a la mayor sensibilidad y demanda de información por parte de los/las consumidores/as, sobre las características ambientales de los productos y servicios que adquieren, para ejercer un consumo más sostenible. Desde el otro lado, por parte de las empresas fabricantes y proveedoras de productos existe la necesidad de dar a conocer al mercado las ventajas ambientales de sus productos a través de identificadores que reconozcan y garanticen un menor impacto medioambiental.

La confusión y desconocimiento que las empresas y consumidores muestran acerca de los distintivos y mecanismos de información ambiental existentes dificultan el desarrollo de un mercado sostenible de productos y servicios. Existen hoy día a nivel mundial cerca de 400 sistemas diferentes de etiquetado ambiental, lo que convierte en ardua la labor de las empresas a la hora de identificar el sistema más apropiado para sus productos.

La información es una de las claves para solventar esta situación. Por ello, el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca e Iñobe, pone a su disposición esta Guía de Etiquetado Ambiental de Producto (Criterios ambientales para la mejora de producto). En ella se realiza una recopilación exhaustiva de todos los sistemas de etiquetaje o reconocimiento ambiental, que esperamos facilite a empresas y organizaciones la elección del sistema que se adecue mejor a sus necesidades y a los recursos disponibles.

El servicio de asesoramiento sobre sistemas de ecoetiquetado que brinda el Departamento de Medio Ambiente a las organizaciones a través de su sociedad pública Iñobe, se completa con la formación técnica y especializada que ofrece el Programa Ecoeficiencia en la Empresa Vasca 2010-2014, iniciativa en la que ya participan cerca de 200 empresas vascas.

Por otra parte, la Administración Pública juega un papel fundamental, tanto como enlace entre la oferta de productos industriales con criterios ambientales que hacen las empresas y la demanda de este tipo de productos, como agente ejemplarizante y tractor de la compra de productos más sostenibles. La Compra y Contratación Pública se estima que constituye el 16% del PIB de la Unión Europea, gran porción del mercado que las autoridades públicas deben utilizar para impulsar criterios de sostenibilidad ambiental.

En este sentido, merece la pena destacar la labor desarrollada por la Administración Pública vasca en el impulso de la Compra Pública Verde. Un total de 89 entidades públicas de la Comunidad Autónoma del País Vasco han puesto en marcha buenas prácticas ambientales de este tipo, que han quedado recogidas en el Informe de Ejemplaridad Ambiental en la Administración Pública vasca (2010).

El objetivo es la consecución de un consumo ambientalmente más sostenible en Euskadi, y para ello es fundamental la implicación de todos los agentes: administración pública, empresas, organizaciones y ciudadanía.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	pág. 03
INTRODUCCIÓN	pág. 07
01 CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RECONOCIMIENTO AMBIENTAL	pág. 11
02 MARCADOS LEGALES OBLIGATORIOS: SIN VALORACIÓN AMBIENTAL	pág. 13
03 MARCADOS LEGALES OBLIGATORIOS: CON VALORACIÓN AMBIENTAL	pág. 21
04 MARCADOS LEGALES VOLUNTARIOS SIN VALORACIÓN AMBIENTAL: SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	pág. 35
05 MARCADOS VOLUNTARIOS: SIN VALORACIÓN AMBIENTAL	pág. 53
06 MARCADOS VOLUNTARIOS: CON VALORACIÓN AMBIENTAL	pág. 59
07 MARCADOS VOLUNTARIOS: ECOETIQUETAS	pág. 69
08 MARCADOS VOLUNTARIOS: SISTEMAS DE GESTIÓN	pág. 127
09 AYUDAS PARA LA OBTENCIÓN DE CERTIFICADOS ECOLÓGICOS	pág. 137
10 CONCLUSIONES	pág. 141

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, el comportamiento ambiental de los productos no ha sido uno de los valores demandados por parte de los consumidores a la hora de ejercitar la opción de compra sobre un determinado producto. Este era un aspecto que quedaba limitado al cumplimiento legal de las diferentes normativas existentes. Sin embargo, en los últimos años, la cada vez mayor sensibilización de los consumidores así como la constatación de los efectos ambientales que el ser humano está ejerciendo sobre el planeta, está propiciando la aparición de un nuevo consumidor cada vez más sensible con esta problemática, un consumidor que empieza a demandar información sobre el comportamiento ambiental de los productos que consume y los servicios que utiliza.

Para ello, en los últimos años se han desarrollado diferentes mecanismos cuyo objetivo es proporcionar información sobre el comportamiento ambiental de los productos y servicios. Estos sistemas, tradicionalmente representados en torno a símbolos o etiquetas que incorporan algunos productos, se han venido a unir a otros símbolos ya presentes que si bien en varios casos también tienen un significado/origen medioambiental, no aportan información ni identifican productos más respetuosos con el medio ambiente, sino que son fruto de marcados legales obligatorios.

Todo ello genera confusión no sólo entre los consumidores a la hora de seleccionar productos medioambientalmente más sostenibles, sino que las propias empresas fabricantes también tienen dudas sobre los diferentes sistemas de reconocimiento a los que pueden optar.

A todo esto hay que añadir la aparición y presencia en los productos de imágenes y símbolos sin ningún valor medioambiental que complican aún más la correcta información e identificación de los consumidores. Además este tipo de gráficos son en muchos casos diseñados para parecerse intencionadamente a los distintivos oficiales que reconocen las buenas características medioambientales del producto. Otro tipo de informaciones engañosas para el consumidor son aquellas consistentes en dar valor a aspectos ambientales que ya no son un valor añadido para el producto sino una obligación legal, como el caso por ejemplo, de los marcados «sin CFCs» en muchos de los aerosoles que se comercializan hoy en día, mientras que desde 1989 los aerosoles europeos para el consumo (excepto algunos productos médicos, como los inhaladores contra el asma) no deben contener CFCs.

MODELO DE TABLA QUE SE INCLUYE AL COMIENZO DE CADA APARTADO

TIPO DE SISTEMA DE RECONOCIMIENTO		
imagen	ALCANCE:	Producto Empresa
	MARCADO:	Obligatorio Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros Autodeclaración
	OBSERVACIONES:	

Muchas empresas se aprovechan del auge de la demanda ecológica valiéndose del desconocimiento existente en el mercado en cuanto a características exigibles y deseables de los productos, promocionando características inexistentes de sus productos. La publicidad ha encontrado en los últimos tiempos un gran filón en los argumentos ecológicos de los productos. Sin embargo, el uso indiscriminado y superficial de los argumentos ecológicos ha supuesto que los ciudadanos piensen que calificativos tales como «ecológico», «biológico», «orgánico», «natural», «biodegradable»..., están respaldados por criterios comunes y científicos con algún tipo de control oficial.

Por lo tanto, el primer paso para identificar el mejor sistema de reconocimiento para un producto es conocer las características de los diferentes sistemas que podemos encontrar a nuestra disposición.

A fin de ayudar en la medida de lo posible a la comprensión y la comparación entre sí de todos los sistemas de reconocimiento ambiental disponibles, se ha estructurado la información en torno a dichos sistemas y las características diferenciadoras entre ellos.

Al comienzo de cada apartado se muestra una tabla con los aspectos básicos que definen estos sistemas de reconocimiento, destacando aquellos aspectos que se cumplen en el sistema en cuestión al que se refiere.

Los aspectos que se tienen en cuenta para definir cada sistema son los siguientes:

- *Alcance*: indica si el sistema y la información que proporciona el reconocimiento hace referencia a características medioambientales particulares del producto, o si sin embargo, el reconocimiento se le da a la actividad desarrollada por la empresa que lo fabrica.
- *Marcado*: si el sistema está regulado por alguna normativa vigente (el marcado del producto con ese símbolo es obligatorio legalmente), o si bien el marcado tiene carácter voluntario. La información de carácter voluntario a su vez puede encontrarse normalizada (por ejemplo ISO 14020) o no, aunque ese detalle se muestra cuando se desarrolla el sistema y no en esta tabla de introducción.
- *Aporta Información ambiental*: si el símbolo/logotipo aporta información sobre un mejor comportamiento ambiental del producto/servicio/empresa o no.
- *Alcance de la Información*: en aquellos casos en los que se aporta información sobre el comportamiento ambiental, ésta podrá hacer referencia a una o alguna fase del ciclo de vida del producto/servicio o bien al ciclo de vida completo del mismo.
- *Modo de validación*: si el sistema y la concesión del certificado está validado y verificado por una tercera entidad, o si bien forma parte de una autodeclaración que realiza la empresa sin control externo.



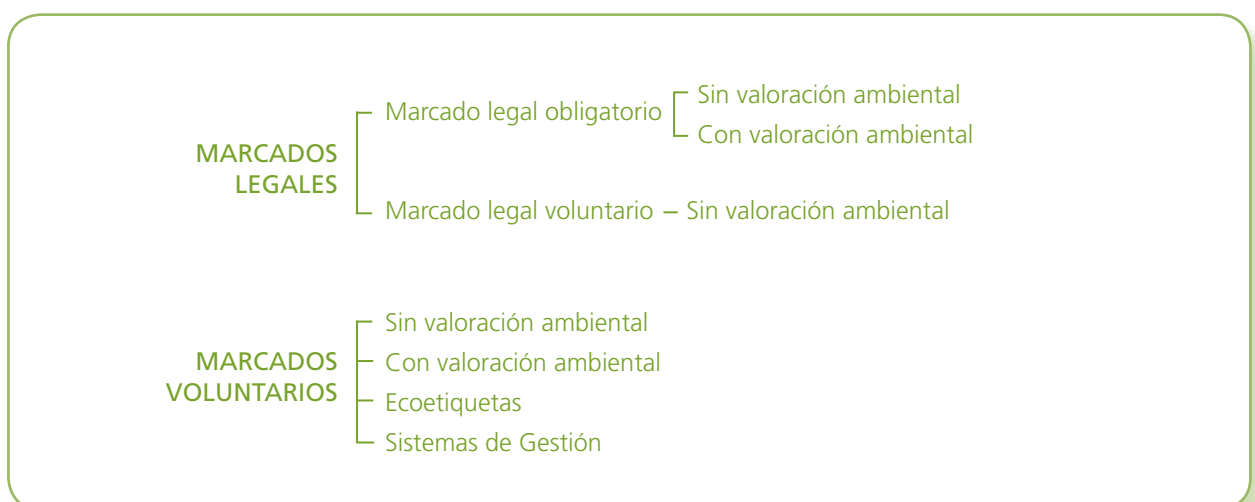
01

CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE RECONOCIMIENTO AMBIENTAL

De manera esquemática los símbolos/etiquetas que podemos encontrar en un producto se pueden clasificar entre aquellos que vienen a dar respuesta a algún requisito de alguna legislación vigente (cumplimiento legal) y entre aquellos cuya utilización es voluntaria (marcado voluntario). La legislación puede establecer como obligatorio la utilización y el marcado del producto mediante algún símbolo/etiqueta o no, siendo en algunos casos el uso de estos voluntario para acreditar el cumplimiento legislativo.

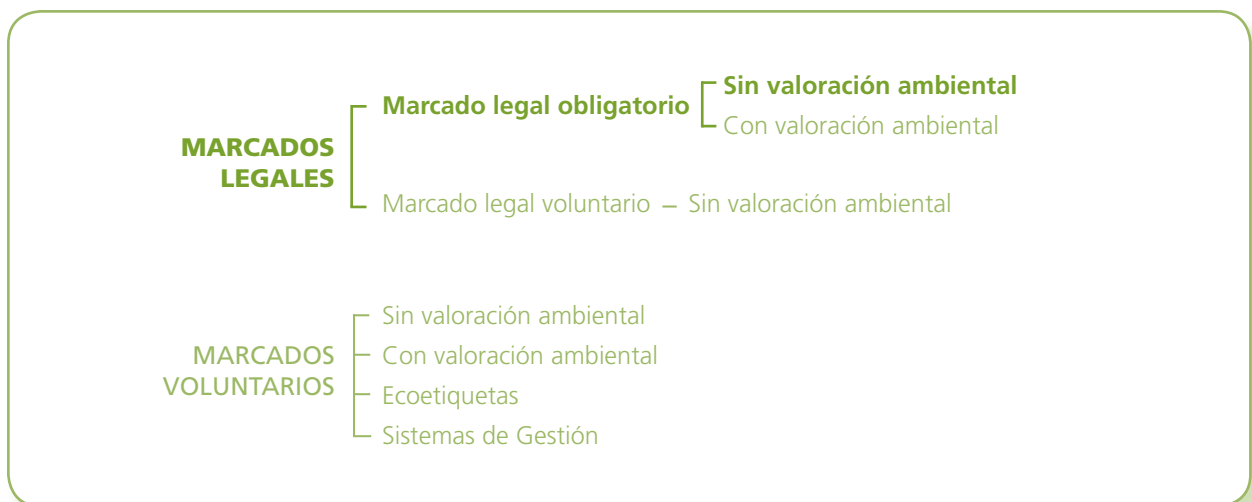
Entre la simbología puramente voluntaria, se pueden diferenciar varios grupos, como los que hacen o no una valoración ambiental a través del propio símbolo/etiqueta, los que identifican a la empresa de estar en posesión de un sistema de gestión o las comúnmente conocidas como ecoetiquetas, grupo más importante y más reconocido en cuanto a reconocimientos ambientales voluntarios.

En resumen, una **clasificación de los sistemas de reconocimiento** puede ser:



02

MARCADOS LEGALES OBLIGATORIOS: SIN VALORACIÓN AMBIENTAL



A fin de garantizar la seguridad, la salud pública y la protección de los consumidores, los productos elaborados por los fabricantes deben mostrar en cada caso diferentes tipos de símbolos y/o etiquetas, de manera que se informe al consumidor de que el producto cumple con los estándares legislativos en cuanto a seguridad de uso y otros aspectos básicos.

Estas marcas no sirven para identificar productos medioambientalmente más sostenibles, pero se recopilan a continuación los ejemplos más comunes con el fin de que se identifiquen y diferencien de los que sí persiguen ese objetivo.

2.1. ETIQUETADO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS

ETIQUETADO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS			
	ALCANCE:	Producto	Empresa
	MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo	No
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
OBSERVACIONES:			

Marcados legales ► Marcado legal obligatorio ► Sin valoración ambiental

En el mercado existen productos compuestos de determinados materiales y sustancias, cuyo uso y manipulación por el personal supone un riesgo para su salud. La industria se ve entonces obligada por la administración a regular la utilización de este tipo de sustancias peligrosas en los respectivos procesos de fabricación. A su vez, obliga a la identificación de las sustancias peligrosas para el trabajador, el consumidor y el medio ambiente, de manera que se identifique rápidamente su carácter nocivo.

El envasado y etiquetado de las sustancias peligrosas comenzó a legislarse en el ámbito de la Unión Europea en el año 1967, mediante la Directiva 67/548/CEE¹, siendo modificada substancialmente y derogada por el Reglamento (CE) 1272/2008². A nivel estatal se encuentra vigente el Real Decreto 363/1995³ (modificado en varias ocasiones, la última de las cuales se ha llevado a cabo a través del Real Decreto 717/2010⁴).

En este tipo de etiquetas es muy común el uso de pictogramas, los cuales son símbolos de peligro que caracterizan las propiedades peligrosas de la sustancia. Conjuntamente con este tipo de etiquetado, pueden aparecer las denominadas frases R y S. Las primeras se utilizan para hacer mención de los riesgos específicos de las sustancias peligrosas, mientras que las segundas hacen mención a consejos de prudencia relativos a las mismas.

¹ Directiva 67/548/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.

² Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

³ Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

⁴ Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

PRINCIPALES PICTOGRAMAS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS Y SU SIGNIFICADO

PICTOGRAMA	INDICACIÓN DE PELIGRO
	E Explosivo: R2-R3
	O Comburentes: R7-R8-R9
	F Inflamable: R10 F Fácilmente inflamable: R11-R15-R17 F+ Extremadamente inflamable: R-12
	Carcinogénicos: R40-R45-R49 Mutagénicos: R46-R68 Tóxicos para la reproducción: R60-R61-R62-R63
	C Corrosivos: R34-R35
	XI Irritantes: R36-R37-R38-R41 X Nocivos: R20-R21-R22-R65-R68 Sensibilizantes: R42-R43
	T Tóxicos: R23-R24-R25-R39 T+ Muy tóxicos: R26-R27-R28-R39
	N Peligro para el Medio Ambiente: R50-R51-R52-R53-R54-R55-R56-R57-R58-R59

SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO (SGA) GLOBAL HARMONIZED SYSTEM (GHS)

La clasificación y los requisitos de etiquetado del RD 363/1995 serán sustituidos por un Reglamento para aplicar el Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos o SGA (GHS en sus siglas en inglés). Además el Reglamento REACH requiere este Sistema Globalmente Armonizado de Naciones Unidas para clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

La decisión de crear el SGA se originó a partir del capítulo 19 de la Agenda 21. Tras una labor técnica para acordar los criterios armonizados a nivel internacional, se aprobó el primer borrador del SGA en el año 2002. Actualmente el GHS se encuentra en su cuarta revisión. http://live.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev04/04files_e.html

La propuesta del SGA introduce nuevos criterios de clasificación, nuevos pictogramas y nuevas frases de etiquetado, además de tener en cuenta los elementos que ya forman parte de la normativa europea.

Sin embargo, el SGA sólo cubre los efectos de la toxicidad sobre el medio acuático (3 categorías para la toxicidad aguda y 4 para la crónica), mientras que la clasificación de la UE considera los efectos tóxicos sobre el medio acuático y terrestre, efectos negativos sobre fauna, flora y los organismos del suelo, también incluye una frase de riesgo indicativa del peligro del producto sobre la capa de ozono. Las revisiones y aportaciones por parte de la comisión se siguen sucediendo, con lo que estos y otros temas serán considerados en futuras revisiones.



El SGA ya se está aplicando en diversos países de diferentes regiones del mundo. En la Unión Europea, hay una propuesta de modificación de la Directiva 67/548 para cambiar la actual simbología a esta nueva propuesta. Entre el 2011 y el 2015, el sistema GHS sustituirá paulatinamente el sistema anterior. En consecuencia, la hoja de información sobre seguridad será totalmente distinta.

PELIGROS PARA LA SALUD HUMANA

CLASES DE PELIGRO Y CATEGORÍAS DE PELIGRO*	ELEMENTOS DE LA ETIQUETA NUEVO**	ELEMENTOS DE LA ETIQUETA ANTIGUO
Toxicidad aguda, categorías 1, 2 <ul style="list-style-type: none"> • Oral • Cutánea • Inhalación 	 H300 H310 H330	 R28 R27 R26
Toxicidad aguda, categoría 3 <ul style="list-style-type: none"> • Oral • Cutánea • Inhalación 	 H301 H311 H331	 R25 R24 R23
Mutagenicidad en células germinales, categorías 1A, 1B Carcinogenicidad, categorías 1A, 1B Toxicidad para la reproducción, categorías 1A, 1B <ul style="list-style-type: none"> • STOT*** tras exposición única, categoría 1 • STOT*** tras exposiciones repetidas, categoría 1 	 H340 H350 H360 H370 H372	 R46 R45, R49 R60, R61 R39 R48
Sensibilización respiratoria, categoría 1 Toxicidad por aspiración, categoría 1	 H334 H304	 R42 R65
Mutagenicidad en células germinales, categoría 2 Carcinogenicidad, categoría 2 Toxicidad para la reproducción, categoría 2 <ul style="list-style-type: none"> • STOT*** tras exposición única, categoría 2 • STOT*** tras exposiciones repetidas, categoría 2 	 H341 H351 H361 H371 H373	 R68 R40 R62, R63 R68 R48
Toxicidad aguda, categoría 4 <ul style="list-style-type: none"> • Oral • Cutánea • Inhalación 	 H302 H312 H332	 R22 R21 R20
Corrosión cutánea, categorías 1A, 1B, 1C	 H314	 R34, R35
Lesión ocular grave, categoría 1	 H318	 R41

** Tomando como base la tabla de correspondencias del Anexo VII del Reglamento (CE) n.º: 1272/2008.

Versión simplificada y comparativa entre algunos de los pictogramas del nuevo sistema SGA. Sirva a modo de ejemplo, ya que no es posible la conversión directa del SGA y el anterior sistema de la UE.

FUENTE: Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

2.2. MERCADO DE CONFORMIDAD 'CE'

MERCADO DE CONFORMIDAD 'CE'			
	ALCANCE:	Producto	Empresa
	MERCADO:	Obligatorio	Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	
		Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo	No
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
OBSERVACIONES:			

Marcados legales ► Mercado legal obligatorio ► Sin valoración ambiental

El mercado 'CE' fue introducido por la Comisión Europea a fin de establecer un distintivo mediante el cual, el fabricante o su representante dentro de la UE declare que el producto individual cumple con las normas de seguridad generales de las Directivas de mercado 'CE'. Los fabricantes fuera de la UE pueden nominar a sus importadores europeos como sus representantes en la UE. Es decir, con el mercado 'CE', el fabricante declara la conformidad con el conjunto de obligaciones referentes a los productos que incumben al fabricante, de acuerdo con las Directivas comunitarias que establecen su colocación.

Su objetivo fundamental es facilitar la realización del mercado interior europeo sin menoscabo de los requisitos que se consideren esenciales, para que los productos no presenten riesgos para las personas, animales domésticos, bienes y/o medio ambiente, así como facilitar los controles del mercado comunitario y aclarar las obligaciones de los agentes económicos referentes al mercado, sin imponerles cargas inútiles.

El mercado 'CE' irá sobre el producto. Si no fuera posible, se fijará sobre el embalaje de éste. Deberá estar visible, legible e indeleble, y debe de ir seguido del número identificativo del organismo pertinente. Está prohibido colocar signos que puedan confundirse con el mercado 'CE', tanto en significado como en la forma. Un producto podrá llevar otras marcas o sellos, siempre que no se confundan con el mercado 'CE' y que no reduzcan la legibilidad y visibilidad de éste.

A través de este mercado 'CE' la Unión Europea pretende que se demuestre también el cumplimiento de otras directivas que aún no afectando directamente a la salud o seguridad de las personas, si se centran en la reducción de la problemática ambiental de los productos que la llevan, como puede ser la Directiva 2009/125/CE⁵ sobre requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía. Para ello, se definirán una serie de criterios de diseño ecológicos que deben cumplir los productos y que se verificarán a la hora de la concesión del mercado 'CE' de conformidad.

⁵ Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, por la que se instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.

2.3. ETIQUETA DE 'USO ALIMENTARIO'

ETIQUETA DE 'USO ALIMENTARIO'		
	ALCANCE:	Producto Empresa
	MARCADO:	Obligatorio Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros Autodeclaración
	OBSERVACIONES:	

Marcados legales ► Mercado legal obligatorio ► Sin valoración ambiental

Para salvaguardar al consumidor de riesgos innecesarios derivados de la interacción entre los alimentos y aquellos envases que los contienen, en la Unión Europea se aplica el Reglamento (CE) 1935/2004⁶. Este Reglamento aplica a etiquetar e informar de todos aquellos elementos que en algún momento de su vida permanezcan o puedan permanecer en contacto con alimentos.

El reglamento diferencia entre envases «activos», que son los que actúan sobre los alimentos preservando sus cualidades o conservándolos más adecuadamente (algunos son capaces de añadir aromas o conservantes a la comida con la que están en contacto), y envases «inteligentes», capaces de transmitir información sobre el estado y la calidad de los alimentos.

En este sentido el órgano legislativo europeo ha aprobado disposiciones específicas para evitar que los envases originen modificaciones en la composición de los productos alimenticios que disimulen su deterioro o alimenten dudas sobre su estado (los envases «activos» pueden hasta transmitir colorantes a los alimentos).

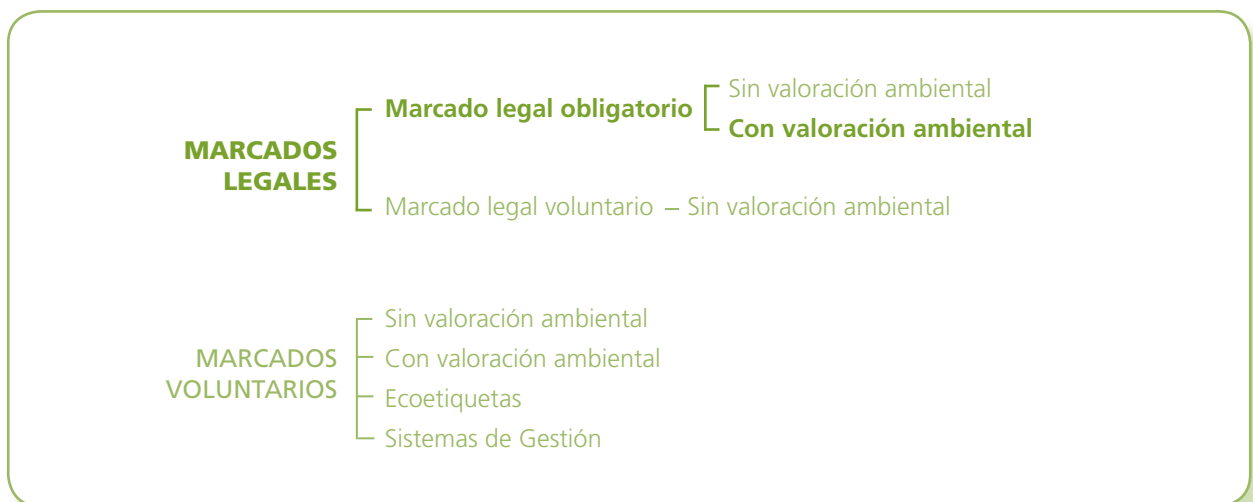
Otros de los detalles del Reglamento se refieren a la trazabilidad de los alimentos: se establece un sistema de trazabilidad, esto es, una manera de identificar y localizar las etapas de la producción y comercialización de los productos alimenticios. Así se facilita la identificación de los alimentos o envases sobre los que se tenga sospechas acerca de su calidad o deterioro y deban ser retirados del mercado.

La frase «uso alimentario» o el símbolo son obligatorios para los productos que puedan tener algún contacto con la comida, y ambos indican que el producto se puede usar con comida sin contaminarla o sin causar ningún problema para la salud humana.

⁶ Reglamento (CE) n.º 1935/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de octubre de 2004, sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos y por el que se derogan las Directivas 80/590/CEE y 89/109/CEE.

03

MARCADOS LEGALES OBLIGATORIOS: CON VALORACIÓN AMBIENTAL



Este apartado hace referencia a aquellos sistemas que informan del comportamiento ambiental de un producto en alguno de sus aspectos y cuyo uso viene marcado por ley. Constituyen una muy buena herramienta para el consumidor final ya que la obligatoriedad de su uso permite establecer de modo sencillo una comparación entre aquellos modelos alternativos que se encuentran en el mercado.

Sí son útiles por lo tanto, para identificar productos más respetuosos con el medio ambiente, y son un buen sistema de reconocimiento ambiental de los productos.

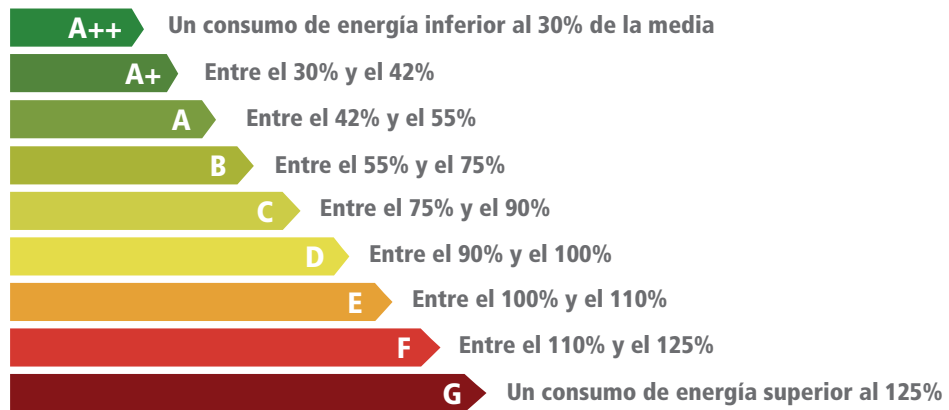
El sistema más conocido de este tipo es la llamada «Etiqueta Energética», que obliga a identificar el comportamiento ambiental de un producto en base a una letra que mide la eficiencia energética del producto. De modo general, existen varios tipos identificados con un color y

una letra entre la A (los más eficientes) y la G (los menos eficientes), habiéndose creado en los últimos tiempos nuevos niveles debido al rápido avance de las tecnologías y la mejora de la eficiencia energética por parte de los fabricantes.

Se marcan estos sistemas como «autodeclaraciones», porque aunque las directivas que los regulan establecen los medios a través de los cuales se van a hacer las verificaciones de los contenidos de las etiquetas, es tarea y responsabilidad del fabricante el crearlas y ponerlas en los productos.

SISTEMA COMÚN DE CLASIFICACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE UN PRODUCTO

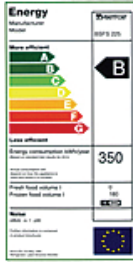
MÁS EFICIENTE



MENOS EFICIENTE

3.1. ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA: APARATOS DE USO DOMÉSTICO

ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA: APARATOS DE USO DOMÉSTICO



ALCANCE:	Producto	Empresa
MARCAO:	Obligatorio	Voluntario
APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	
	Fase del ciclo de vida	No
	Ciclo de vida completo	
VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
OBSERVACIONES:		

Marcados legales ► **Mercado legal obligatorio** ► **Con valoración ambiental**

La etiqueta energética está regulada a nivel europeo por una amplia normativa compuesta por diversas Directivas Europeas. En España, estas Directivas Europeas han dado lugar a diferentes Reales Decretos que regulan la obligatoriedad legal de la etiqueta para los distintos tipos de electrodomésticos que se pongan a la venta.

Según la legislación vigente, es obligatorio para el vendedor exhibir la etiqueta de cada modelo de electrodoméstico, así como es obligatorio para el fabricante facilitar al vendedor los valores que evalúan un modelo de electrodoméstico con etiqueta energética.

Desde que se aprobase la Directiva 92/75/CEE⁷ a través de la cual se establecía el marco que regulaba este tipo de etiquetas, han surgido diferentes añadidos para detallar el procedimiento para cada tipo de aparatos.

Actualmente la Directiva 92/75/CEE ha sido derogada por la Directiva 2010/30/UE⁸, la cual establece un marco para la armonización de las medidas nacionales relativas a la información al usuario final por medio del etiquetado y la información normalizada sobre el consumo de energía y, cuando corresponda, otros recursos esenciales por parte de los productos relacionados con la energía durante su utilización. Se amplía así el alcance de las etiquetas energéticas a todos los aparatos relacionados con la energía.

⁷ Directiva 92/75/CEE del Consejo, de 22 de septiembre de 1992, relativa a la indicación del consumo de energía y de otros recursos de los aparatos domésticos, por medio del etiquetado y de una información uniforme sobre los productos.

⁸ Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la indicación del consumo de energía y otros recursos por parte de los productos relacionados con la energía, mediante el etiquetado y una información normalizada (Texto pertinente a efectos del EEE).

APROBACIÓN DE DIRECTIVAS EUROPEAS Y REGLAMENTOS ESTATALES
PARA LOS DIFERENTES GRUPOS DE APARATOS ELÉCTRICO-ELECTRÓNICOS^{9 10}

PRODUCTO	DIRECTIVAS EUROPEAS Y REGLAMENTOS ESTATALES
Lavadoras	Directive 95/12/EC
Lavavajillas	Directive 1999/9/EC
Secadoras	Directive 95/13/EC
Lavadoras/secadoras	Directive 96/60/EC
Fuentes de luz domésticas	Directive 98/11/EC
Hornos eléctricos domésticos	Directive 2002/40/EC
Aire acondicionado	Directive 2002/31/EC
Frigoríficos y congeladores	Directive 2003/66/EC

La Directiva 2010/30/UE¹¹, además del nuevo sistema de etiquetado, también regula la creación de reglamentos específicos para complementar los detalles específicos de cada categoría de producto. Cada categoría de producto tendrá identificados por lo tanto:




- La base de su Índice de Eficiencia Energética (IEE), el cual determinará las categorías de A+++/G.
- El método para calcular el Índice de Eficiencia Energética y el consumo.
- El contenido de la ficha de producto de cada producto.
- El diseño de la etiqueta de eficiencia y su contenido.
- La información que debe facilitarse cuando no quepa suponer que el usuario final vaya a ver el producto.
- Las mediciones a llevar a cabo y el procedimiento de verificación con fines de vigilancia del mercado.
- Fecha a partir de la cual entrará en vigor la nueva etiqueta.




⁹ IDAE, Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, Entidad Pública adscrita al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de la Secretaría General de Energía.




¹⁰ http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/product_labelling_and_packaging/l32004_en.htm




¹¹ Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la indicación del consumo de energía y otros recursos por parte de los productos relacionados con la energía, mediante el etiquetado y una información normalizada (Texto pertinente a efectos del EEE).

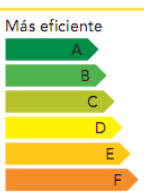
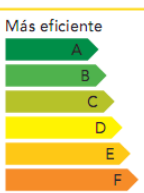

ALGUNAS ETIQUETAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA SEGÚN LA DIRECTIVA 92/75/CEE*




ENERGÍA		Frigorífico
Fabricante	ELECTROX	
Modelo	WD1433EU	
Más eficiente		
Menos eficiente		
Consumo de energía kWh/año (sobre la base del resultado obtenido en 24 h en condiciones de ensayo normalizado). El consumo real depende de las condiciones de utilización del aparato y su localización.	210	
Volumen alimentos frescos	155	
Volumen alimentos congelados	49	
Ruido [dB(A) re 1 pW]	40	
Ficha de información detallada en los folletos del producto		
		

ENERGÍA		Lavadora
Fabricante	LAVAMAX	
Modelo	WIQ1433EU	
Más eficiente		
Menos eficiente		
Consumo de energía kWh/ciclo (sobre la base del resultado obtenido en un ciclo de lavado normalizado de algodón a 60°C). El consumo real depende de las condiciones de utilización del aparato.	0,95	
Eficacia de lavado A: más alto G: más bajo	A	
Eficacia de centrifugado A: más alto G: más bajo	A	
Velocidad de centrifugado (rpm)	1200	
Capacidad en kg de algodón	5	
Consumo de agua en L.	48	
Ruido [dB(A) re 1 pW]	Lavado	42
	Centrifugado	
Ficha de información detallada en los folletos del producto		
Norma EN 60456		
Directiva 95/12/CE sobre etiquetado de lavadoras		
		

ENERGÍA		Lavavajillas
Fabricante	LAVAPLAX	
Modelo	XP 57E 60S	
Más eficiente		
Menos eficiente		
Consumo de energía kWh/ciclo (Basado en los resultados obtenidos en las pruebas realizadas por el fabricante en un ciclo normalizado utilizando carga fría). El consumo real depende de las condiciones de utilización del aparato.	1,05	
Eficacia de lavado A: más alto G: más bajo	A	
Eficacia de secado A: más alto G: más bajo	B	
Cubiertos	13	
Consumo de agua en L.	14	
Ruido [dB(A) re 1 pW]	49	
Ficha de información detallada en los folletos del producto		
Norma EN 50242		
Directiva 97/17/CE sobre etiquetado de lavavajillas		
		

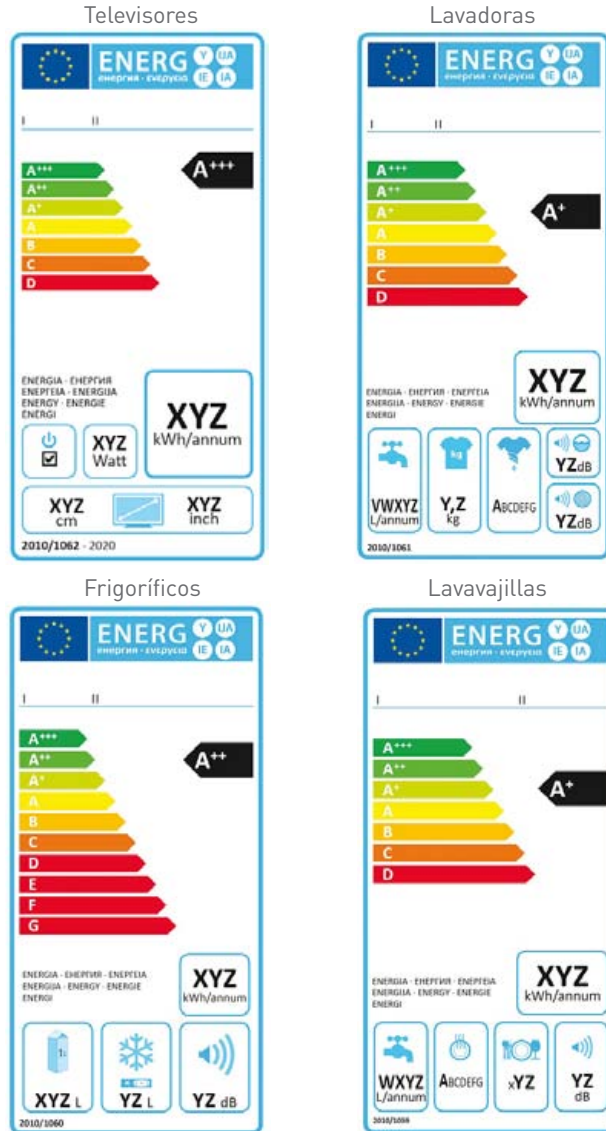
ENERGÍA		Lavadora-Secadora
Fabricante	LAVASEK	
Modelo	XV 810 P	
Más eficiente		
Menos eficiente		
Consumo de energía kWh/ciclo (Sobre las bases del resultado obtenido en un ciclo de secado normalizado "algodón seco").	4,85	
[Sólo lavado] kWh/ciclo El consumo real depende de las condiciones de utilización del aparato.	1,15	
Eficacia del lavado A: más alto G: más bajo	A	
Velocidad de centrifugado (rpm)	1150	
Consumo de agua en L.	45	
Ruido [dB(A) re 1 pW]	Lavado	40
	Centrifugado	48
	Secado	35
Ficha de información detallada en los folletos del producto		
Norma EN 61121		
Directiva 96/13/CE sobre etiquetado de secadoras		
		

ENERGÍA		Horno
Fabricante	FORNIX	
Modelo	B 412 CD3	
Más eficiente		
Menos eficiente		
Consumo de energía kWh/ciclo Función de calentamiento	0,79	
	Convencional	
	Convencional forzada	
Volumen neto (litros)	60	
Tipo	X	
	Pequeño	
	Medio	
	Grande	
Ruido [dB(A) re 1 pW]	35	
Ficha de información detallada en los folletos del producto		
Norma EN 60304		
Directiva 2002/40/CE sobre etiquetado de hornos		
		

ENERGÍA		Acondicionador de aire
Fabricante	AIRENIX	
Unidad interior	ABC123	
Unidad exterior	ZYG098	
Más eficiente		
Menos eficiente		
Consumo de energía anual kWh/ciclo en modo refrigeración (El consumo eléctrico dependerá del clima y del uso de aparato)	230	
Potencia de refrigeración kW	3	
Índice de eficiencia energética Carga completa (cuanto mayor, mejor)	3,6	
Tipo	X	
	Sólo refrigeración	
	Refrigeración/Calefacción	
Potencia térmica kW Clase de eficiencia energética en modo calefacción A: más eficiente G: menos eficiente	B	
Ruido [dB(A) re 1 pW]	35	
Ficha de información detallada en los folletos del producto		
Norma EN 314		
Directiva 2002/31/CE sobre etiquetado de hornos		
		

* Se puede observar dónde iría colocada la Etiqueta Ecológica Europea en el caso de que el producto estuviese certificado.

Algunas Etiquetas de eficiencia energética según la Directiva 2010/30/UE*



* Entrarán en vigor a partir de julio del año 2011¹², según se vayan publicando reglamentos específicos para cada grupo de producto.

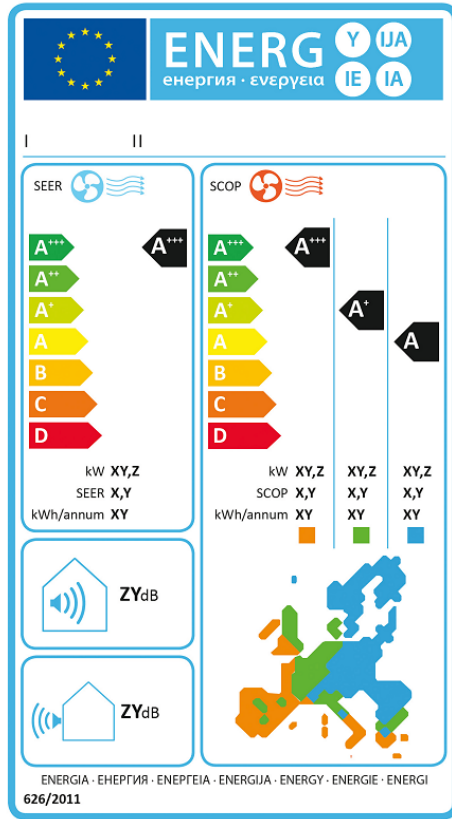
¹² — Reglamento Delegado (UE) n.º 1062/2010 de la Comisión, de 28 de septiembre de 2010, por el que se desarrolla la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo respecto del etiquetado energético de las televisiones > noviembre 2011.

— Reglamento Delegado (UE) n.º 1061/2010 de la Comisión, de 28 de septiembre de 2010, por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al etiquetado energético de las lavadoras domésticas > diciembre 2011.

— Reglamento Delegado (UE) n.º 1060/2010 de la Comisión, de 28 de septiembre de 2010, por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al etiquetado energético de los aparatos de refrigeración domésticos > noviembre 2011.

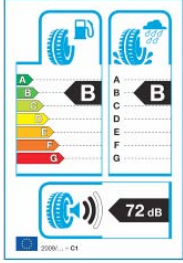
— Reglamento Delegado (UE) n.º 1059/2010 de la Comisión, de 28 de septiembre de 2010, por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo al etiquetado energético de los lavavajillas domésticos > diciembre 2010.

Etiqueta para el etiquetado energético de aparatos acondicionadores de aire reversibles, según modelo propuesto en el Reglamento 626/2011¹³ de la Unión Europea



¹³ Reglamento Delegado (UE) n.º 626/2011 de la Comisión, de 4 de mayo de 2011, por el que se complementa la Directiva 2010/30/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al etiquetado energético de los acondicionadores de aire.

3.2. ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA: NEUMÁTICOS

ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA: NEUMÁTICOS			
	ALCANCE:	Producto	Empresa
	MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	No
		Fase del ciclo de vida	Ciclo de vida completo
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
	OBSERVACIONES:		

Marcados legales ► Mercado legal obligatorio ► Con valoración ambiental

A través del Reglamento (CE) 1222/2009¹⁴ se regula el etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros esenciales.

La estrategia comunitaria para reducir las emisiones de CO₂ de los turismos y los vehículos industriales ligeros destaca la posibilidad de reducir las emisiones de CO₂ mediante medidas complementarias para los componentes de los automóviles con mayor impacto en el consumo de combustible, como los neumáticos. Los neumáticos, debido principalmente a su resistencia a la rodadura, representan entre un 20% y un 30% del consumo de carburante de los vehículos.

Por lo tanto el Reglamento 1222/2009 establece un marco para el suministro de información armonizada sobre los parámetros de los neumáticos mediante un sistema de etiquetado, que permita a los usuarios finales elegir con conocimiento de causa en el momento de la compra de los neumáticos.

El índice de eficiencia energética se marca en función del coeficiente de resistencia a la rodadura (CRR), y la clase de adherencia en superficie mojada se calcula en función del índice de adherencia en superficie mojada (G) (Ver tablas en la siguiente página).

Los proveedores se asegurarán de que los neumáticos que se entreguen a los distribuidores o a los usuarios finales lleven en la banda de rodadura un adhesivo con la etiqueta indicativa de la clase de eficiencia en términos de consumo de carburante, el valor medido de ruido de rodadura exterior y, cuando proceda, la clase de adherencia en superficie mojada. Los distribuidores asimismo, se asegurarán de que en el punto de venta los neumáticos llevan en un lugar claramente visible el adhesivo.

El uso de la etiqueta y el reglamento no se aplicará de manera obligatoria hasta el 1 de noviembre de 2012.

¹⁴ Reglamento (CE) n.º 1222/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, sobre el etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros esenciales (texto pertinente a efectos del EEE).

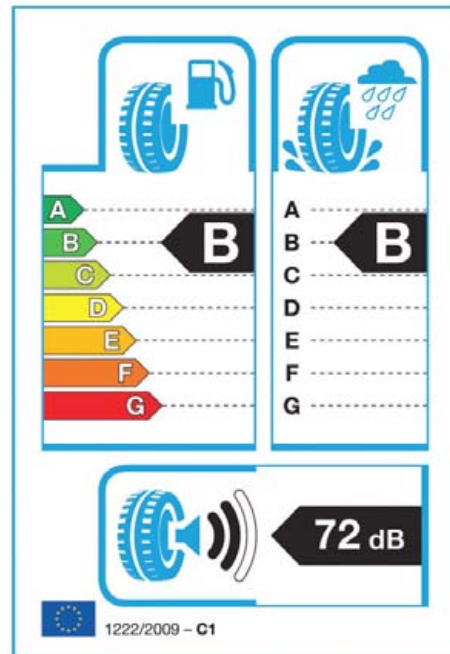
EFICIENCIA ENERGÉTICA EN FUNCIÓN DEL COEFICIENTE DE RESISTENCIA A LA RODADURA (CRR)

NEUMÁTICOS C1		NEUMÁTICOS C2		NEUMÁTICOS C3	
CRR en kg/t	Clase de eficiencia energética	CRR en kg/t	Clase de eficiencia energética	CRR en kg/t	Clase de eficiencia energética
$CRR \leq 6,5$	A	$CRR \leq 5,5$	A	$CRR \leq 4,0$	A
$6,6 \leq CRR \leq 7,7$	B	$5,6 \leq CRR \leq 6,7$	B	$4,1 \leq CRR \leq 5,0$	B
$7,8 \leq CRR \leq 9,0$	C	$6,8 \leq CRR \leq 8,0$	C	$5,1 \leq CRR \leq 6,0$	C
Vacía	D	Vacía	D	$6,1 \leq CRR \leq 7,0$	D
$9,1 \leq CRR \leq 10,5$	E	$8,1 \leq CRR \leq 9,2$	E	$7,1 \leq CRR \leq 8,0$	E
$10,6 \leq CRR \leq 12,0$	F	$9,3 \leq CRR \leq 10,5$	F	$CRR \geq 8,1$	F
$CRR \geq 12,1$	G	$CRR \geq 10,6$	G	Vacía	G


CLASE DE ADHERENCIA EN FUNCIÓN DEL COEFICIENTE DE ADHERENCIA EN SUPERFICIE MOJADA (G)

NEUMÁTICOS	
G	Clase de adherencia en superficie mojada
$1,55 \leq G$	A
$1,40 \leq G \leq 1,54$	B
$1,25 \leq G \leq 1,39$	C
Vacía	D
$1,10 \leq G \leq 1,24$	E
$G \leq 1,09$	F
Vacía	G

Etiqueta de eficiencia energética de neumáticos



3.3. ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA: AUTOMÓVILES

ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA: AUTOMÓVILES			
	ALCANCE:	Producto	Empresa
	MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	No
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
	OBSERVACIONES:		

Marcados legales ► Marcado legal obligatorio ► Con valoración ambiental

Para que los consumidores puedan elegir automóviles de bajo consumo de combustible, la Unión Europea exige a los vendedores de turismos nuevos que faciliten a los compradores información pertinente sobre el consumo de combustible y las emisiones de CO₂ de tales vehículos. Esa información debe figurar en el etiquetado del vehículo, en los carteles y otro material de promoción, así como en guías específicas.

La Directiva 1999/94/CE¹⁵ tiene por objetivo regular la manera en la que dicha información se estructura y suministra al consumidor. El Real Decreto 837/2002¹⁶ incorpora la Directiva sobre etiquetado energético al ordenamiento jurídico estatal.

La etiqueta contiene los datos oficiales de consumo y emisiones de CO₂ y hace referencia al modelo y tipo de carburante. Se colocará de forma visible en cada modelo de turismo o cerca del mismo en el punto de venta.

Adicionalmente, también se contempla la creación de una guía a nivel estatal que incluya una lista de todos los modelos de coche nuevos puestos en venta (de gasolina y gasóleo) con la información de consumo y emisiones, clasificados por marca y por orden alfabético. Contendrá una lista de los modelos de mayor eficacia energética para cada tipo de carburante y estará a disposición de los usuarios, con carácter gratuito, en los puntos de venta de coches y a través de Internet. A nivel estatal, esta guía es creada y mantenida por el IDAE (Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía) a través del siguiente enlace: www.idae.es/coches/

¹⁵ Directiva 1999/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 1999, relativa a la información sobre el consumo de combustible y sobre las emisiones de CO₂ facilitada al consumidor al comercializar turismos nuevos.

¹⁶ Real Decreto 837/2002, de 2 de agosto, por el que se regula la información relativa al consumo de combustible y a las emisiones de CO₂ de los turismos nuevos que se pongan a la venta o se ofrezcan en arrendamiento financiero en territorio español.

GUÍA DE VEHÍCULOS CON INDICACIÓN DE CONSUMOS Y EMISIONES DE CO₂



Etiqueta de eficiencia energética de vehículos

Marca/modelo	
Tipo de carburante	
CONSUMO OFICIAL (según lo dispuesto en la directiva 80/1268/CEE)	
Tipo de conducción	l/100 km
En ciudad	
En carretera	
Media ponderada	
EMISIONES ESPECÍFICAS OFICIALES DE CO₂ (según lo dispuesto en la directiva 80/1268/CEE)	
	g/km

En todos los puntos de venta puede obtenerse gratuitamente una guía sobre el consumo de combustible y emisiones de CO₂ en la que figuran los datos de todos los modelos de automóviles de turismos nuevos.

El consumo de combustible y las emisiones de CO₂ no sólo dependen del rendimiento del vehículo; influyen también el comportamiento al volante y otros factores no técnicos. El CO₂ es el principal gas de efecto invernadero responsable del calentamiento del planeta.

Etiqueta voluntaria de eficiencia energética de vehículos

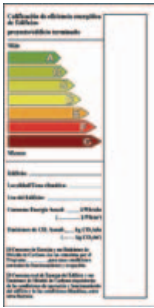
EFICIENCIA ENERGÉTICA		
Marca	X	
Modelo	Y	
Tipo carburante	Gasolina	
Transmisión	Manual	
Consumo de carburante (litros por cada 100 km)	5,8 litros/100 km	I
Equivalencia (km por litro)	17,2 km/litro	II
Emisión de CO₂ (gramos por km)	139 g/km	III
Comparativa de consumo (con la media de los coches de su mismo tamaño a la venta en España)		
Bajo consumo		
-25%	A	
-15 -25%	B	
-5 -15%	C	
media	D	
+5 +15%	E	
+15 +25%	F	
+25%	G	
Alto consumo		
	C	IV

En todos los puntos de venta puede obtenerse gratuitamente una guía sobre el consumo de combustible y emisiones de CO₂ en la que figuran los datos de todos los modelos de automóviles de turismos nuevos.

El consumo de combustible y las emisiones de CO₂ no sólo dependen del rendimiento del vehículo; influyen también el comportamiento al volante y otros factores no técnicos. El CO₂ es el principal gas de efecto invernadero responsable del calentamiento del planeta.

Complementariamente, con carácter voluntario, se podrá crear y colocar otra etiqueta que incluirá, además de la información de consumo y emisiones, la clasificación por consumo comparativo del coche. En esta etiqueta voluntaria, el consumo oficial de un coche se compara con un valor medio asignado por cálculos estadísticos a los coches con igual superficie y carburante, de entre los puestos a la venta por todos los fabricantes. Se ha utilizado la superficie del coche (longitud x anchura) como parámetro de comparación, por así recomendarlo estudios realizados en la materia.

3.4. ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA: EDIFICIOS

ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA: EDIFICIOS			
	ALCANCE:	Producto	Empresa
	MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	No
		Fase del ciclo de vida	Ciclo de vida completo
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
OBSERVACIONES:			

Marcados legales ► Mercado legal obligatorio ► Con valoración ambiental

La Directiva 2002/91/CE¹⁷ (que será derogada a partir del 1 de Febrero del año 2012 y refundida por la Directiva 2010/31/CE¹⁸) relativa a la eficiencia energética de los edificios, marca como obligatorio el poner a disposición de los compradores y usuarios de los edificios un Certificado de Eficiencia Energética a través de una etiqueta.

Mediante la refundición de la directiva a través de la 2010/31/CE, se unifican criterios ante la aparición de legislaciones similares de alcances compartidos, como las obligaciones establecidas de definir requisitos de eficiencia energética para las instalaciones técnicas de los edificios y la necesidad de que los Estados miembros utilicen, cuando existan y procedan, instrumentos armonizados, métodos de ensayo comunes y cálculos y clases de eficiencia energéticas desarrollados con arreglo a las medidas de aplicación de la Directiva 2009/125/CE (que instaura un marco para el establecimiento de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía) y la Directiva 2010/30/UE (relativa a la indicación del consumo de energía y otros recursos por parte de los productos relacionados con la energía). El objetivo es ir unificando los criterios comunes en cuanto a la información que se da al consumidor sobre la eficiencia energética y poder dar una información normalizada, para garantizar la coherencia con iniciativas conexas y reducir al mínimo posible una posible fragmentación del mercado.

La Directiva europea 2002/91/CE se ha incorporado a la legislación nacional mediante el Real Decreto 47/2007¹⁹, el cual establece el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción. Este certificado/etiqueta ha de ser preparado y presentado anexo de manera conjunta al proyecto de edificación por el estudio de arquitectura o ingeniería que se encargue del desarrollo del proyecto.

¹⁷ Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Diciembre de 2002, relativa a la eficiencia energética de los edificios.

¹⁸ Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios.

¹⁹ Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se acuerda el procedimiento básico para la certificación energética de edificios de nueva construcción.

El Real Decreto 47/2007 sin embargo, ha de ser desplegado por el organismo competente en la materia de cada Comunidad Autónoma, para definir el encargado regional del registro de las certificaciones en su ámbito territorial, el control externo y la inspección/verificación.

En el País Vasco el Departamento de Industria, Comercio y Turismo, a través del Ente Vasco de la Energía (EVE), es el organismo de contacto para la certificación energética de edificios²⁰.

En este certificado, mediante una etiqueta de eficiencia energética se asigna a cada edificio una clase energética de eficiencia, que variará desde la clase A (para los energéticamente más eficientes) a la clase G (para los menos eficientes).

Este cálculo de la eficiencia tiene en cuenta aspectos como el aislamiento, los elementos de refrigeración, puentes térmicos, instalaciones de calefacción y de agua caliente y sus características de aislamiento, instalaciones de aire acondicionado, existencia o no de ventilación natural y mecánica, la instalación de iluminación, el diseño, emplazamiento y orientación del edificio, condiciones climáticas exteriores, instalaciones solares pasivas y protección solar, condiciones ambientales interiores, las cargas internas, la incidencia positiva de las condiciones locales de exposición al sol, sistemas solares activos u otros sistemas de calefacción o producción de electricidad basados en energía procedente de fuentes renovables, electricidad producida por cogeneración, iluminación natural, etc.

Es por lo tanto, un proceso complejo que puede realizarse empleando dos opciones:

1. La opción general, a través de un programa informático:

- Se basa en la utilización de programas informáticos que cumplen los requisitos exigidos en la metodología de cálculo dada en el RD 47/2007. A nivel estatal se ha desarrollado un programa informático de referencia denominado «Calener».
- Este programa cuenta con dos versiones:
 - Calener_GT: para grandes edificios del sector terciario.
 - Calener_VYP: para edificios de viviendas y pequeño y mediano terciario.
- La utilización de programas informáticos distintos a los de referencia está sujeta a la aprobación de los mismos por parte de la Comisión Asesora para la Certificación Energética de Edificios.

2. La opción simplificada, que desarrolla la metodología de cálculo de la calificación de eficiencia energética de una manera indirecta, para viviendas que cumplen estrictamente con la opción simplificada de la sección HE1 del documento básico DB-HE del Código Técnico de la Edificación (CTE).

- Sólo si se cumplen una serie de condicionantes previos recogidos en la sección HE2 y HE4 de CTE.
- La utilización de esta opción simplificada sólo permite obtener clases de eficiencia energética D o E.

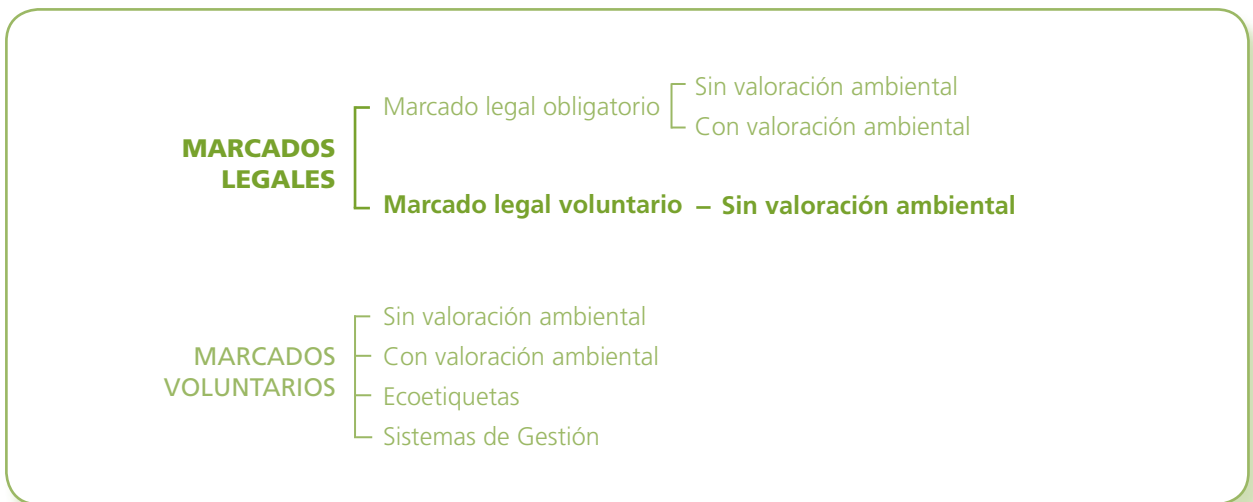
Modelo de etiquetado para la calificación energética de edificios

Calificación de eficiencia energética de Edificios	
proyecto/edificio terminado	
Más	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
Menos	
Edificio:	_____
Localidad/Zona climática:	_____
Uso del Edificio:	_____
Consumo Energía Anual: _____ kWh/año	(_____ kWh/m ²)
Emisiones de CO ₂ Anual: _____ kg CO ₂ /año	(_____ kg CO ₂ /m ²)
<p>El Consumo de Energía y sus Emisiones de Dióxido de Carbono son las obtenidas por el Programa _____, para unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación.</p> <p>El Consumo real de Energía del Edificio y sus Emisiones de Dióxido de Carbono dependerán de las condiciones de operación y funcionamiento del edificio y de las condiciones climáticas, entre otros factores.</p>	

²⁰ <http://www.mityc.es/energia/desarrollo/EficienciaEnergetica/CertificacionEnergetica/CCAA/Paginas/Organismos.aspx>

04

MARCADOS LEGALES VOLUNTARIOS SIN VALORACIÓN AMBIENTAL: SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN



Cada año se producen casi dos mil millones de toneladas de residuos en los Estados miembros de la Comunidad Europea, incluidos residuos especialmente peligrosos, y esta cifra no deja de aumentar. El almacenamiento de estos residuos no es una solución sostenible y su destrucción no resulta satisfactoria debido a los desechos que se producen como derivados y a los residuos muy concentrados y contaminantes. La mejor solución sigue consistiendo en prevenir la producción de residuos y en reintroducirlos en el ciclo de producción mediante el reciclado de sus componentes cuando existan soluciones sostenibles desde los puntos de vista ecológico y económico.

La Directiva 2006/12/CE²¹ inicialmente y su derogación/actualización a través de la Directiva 2008/98/CE²² (la Directiva 2006/12/CE dejó de tener validez el 11/12/2010) tienen como objetivo limitar la creciente producción de residuos e incentivar la re-introducción de estos en las cadenas productivas o mediante revalorización energética. Esta Directiva responde a la máxima de «quien contamina paga», y obliga a los estados a definir planes de residuos específicos por sectores. El principio de «quien contamina paga» también hace recaer sobre el producto mismo, en el momento de su puesta en el mercado, los costes de la gestión adecuada de los residuos que genera dicho bien en la etapa de post-consumo.

Una de las principales consecuencias de esta directiva es la determinación de que es responsabilidad del fabricante el gestionar los residuos originados por sus productos una vez desechados. Esta responsabilidad se puede cumplir mediante dos opciones:

1. El fabricante establece un sistema individual de gestión propio de recogida y tratamiento de sus productos una vez llegan al fin de su vida útil (como por ejemplo, la recogida de botellas de vidrio a nivel hostelero que llevan a cabo las empresas elaboradoras y distribuidoras de bebidas).
2. El fabricante se adhiere a un programa de recogida y gestión de los residuos que llevará a cabo la gestión de sus productos al final de su vida útil en su nombre. Estos sistemas son los denominados Sistemas Integrados de Gestión de residuos (SIG).

Lo más común es que las empresas afectadas legislativamente a esta gestión de sus productos opten por adherirse a un SIG, ya que aunque deberán apoyar a su financiación mediante un pago equivalente al coste que supone la gestión final de sus productos puestos en el mercado (han de pagar una tasa en función de los residuos que generan sus productos al final de su vida útil), a la larga es más barato y cómodo, ya que no han de poner en marcha mecanismos de recogida y transporte de los residuos y su tratamiento.

Un SIG por lo tanto es una entidad (por definición legislativa «sin ánimo de lucro») encargado de la gestión del fin de vida de los productos/residuos. Colabora técnica y económicamente con las entidades locales apoyando y promoviendo la recuperación selectiva de residuos: realizan la recogida, tratamiento y posterior introducción de nuevo al mercado de los residuos a través de empresas recicladoras especializadas.

Existen diferentes SIG para cada sector afectado por la legislación en cuanto a la gestión de sus productos:

- SIG para la gestión de envases y embalajes.
- SIG para la gestión de residuos de aparatos eléctrico-electrónicos.
- SIG para la gestión de vehículos al final de su vida útil.
- Etc.

La importancia que adquieren como sistema de reconocimiento ambiental no es tanto por la labor de reconocimiento que hacen de que la empresa gestiona el fin de vida de sus productos de manera sostenible (al fin y al cabo está afectada por la legislación a hacerlo), sino porque estos SIG normalmente utilizan una simbología que se coloca en los productos para representar y demostrar que la empresa fabricante está adherida a ese SIG y que cumple con la legislación en cuanto a ello, y estos símbolos en ocasiones se confunden con otra simbología destinada a representar la buena labor en materia de medio ambiente.

²¹ Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, relativa a los residuos.

²² Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.

El ejemplo más claro sobre este hecho se da con el símbolo utilizado por el SIG Ecoembes, cuya misión es la recogida selectiva y recuperación de envases usados, residuos de envases ligeros y de papel/cartón. Este SIG utiliza el «Punto Verde» como símbolo demostrativo que representa que la empresa fabricante del envase está adherida a Ecoembes y que paga una tasa para la gestión de sus envases, es decir, que cumple con la Ley 11/97 de Envases y Residuos de Envases.



Sin embargo el consumidor final que no conozca el significado de este símbolo, en muchas ocasiones asocia el mismo al concepto de que el envase puede estar fabricado a partir de un material reciclado o que puede ser reciclable, cuando en principio no tiene porqué ser así. Este hecho se da por la similitud existente entre el símbolo «Punto verde» y el símbolo/anillo/círculo de Möbius, que se ha convertido en el símbolo internacional del reciclaje y que representa comúnmente que el material tiene un % de materia prima reciclada o que es reciclable.

Se recopilan a continuación por lo tanto los diferentes SIG más importantes existentes a nivel estatal para poder reconocer su simbología y significado.

4.1. SIG: RESIDUOS DE ENVASES Y EMBALAJES

SIG: RESIDUOS DE ENVASES Y EMBALAJES		
	ALCANCE:	Producto Empresa
	MARCADO:	Obligatorio Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros Autodeclaración
	OBSERVACIONES:	

Marcados legales ► Mercado legal voluntario ► Sin valoración ambiental

Desde la entrada en vigor de la Ley 11/97 de Envases y Residuos de Envases²³, las empresas fabricantes de envases tienen la obligación de recuperar los residuos de envases de los productos que pongan en el mercado para que sean reciclados y valorizados. Y para cumplir con su responsabilidad, pueden poner en marcha los requisitos de la ley de modo propio o bien acogerse a un Sistema Integrado de Gestión de Residuos de Envases (SIG).

Son varias las entidades y fundaciones sin ánimo de lucro que gestionan diferentes Sistemas Integrados de Gestión. Existen SIG de carácter general/multi-sectorial y otros específicos para un determinado tipo de envase. Entre los primeros figura el SIG Ecoembes. Todos ellos disponen de una simbología que se añade al envase para demostrar que la empresa fabricante está adherida al SIG en cuestión y que cumple con la legislación vigente en materia de gestión de los envases y embalajes al final de su vida útil.

Se indica a continuación un listado de los principales Sistemas Integrados de Gestión (SIG) existentes en el mercado para los envases.

²³ Ley 11/97, de 24 de Abril, de Envases y Residuos de Envases.

LISTADO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (SGI) PARA ENVASES Y EMBALAJES

ASOCIACIÓN	DESCRIPCIÓN
	<p>Ecoembalaje España es una asociación cuya misión es el diseño y desarrollo de sistemas encaminados a la recogida selectiva y recuperación de envases usados y residuos de envases ligeros y de papel/cartón. Firma acuerdos con Comunidades Autónomas y Entidades Locales (ayuntamientos, consorcios, mancomunidades, etc.) para sufragar a las Entidades el extracoste que les supone la recogida selectiva de envases respecto a la recogida tradicional de basuras, ya que son los propios municipios los encargados y responsables de implantar y realizar la recogida selectiva de los residuos de envases.</p> <p>Aparte de financiar el extracoste por la recogida selectiva de estos envases, Ecoembes asesora a las Entidades acerca de los modelos existentes para la aplicación de esta recogida y colabora con campañas de comunicación e información.</p> <p>En la actualidad, Ecoembes tiene acuerdos con prácticamente todas las entidades locales españolas, llegando a dar servicio a unos 46 millones de habitantes.</p> <p>www.ecoembes.com</p>
	<p>Su objeto social es organizar un sistema de recogida periódica de envases fitosanitarios para darles un destino final adecuado, en cumplimiento de la normativa general y específica de envases y residuos.</p> <p>www.sigfito.es</p>
	<p>El SIG Medicamento y Medio Ambiente es el sistema de recogida selectiva de envases de medicamentos que ha puesto en marcha la industria farmacéutica española para facilitar que los ciudadanos puedan desprenderse de los envases vacíos o con restos de medicamentos, así como de los medicamentos caducados que tienen en sus hogares.</p> <p>Para ello, SIGRE pone a disposición de los consumidores un contenedor especialmente diseñado para este fin y que se encuentra situado en las farmacias.</p> <p>www.sigre.es</p>
	<p>Se encarga de la gestión del reciclado de los residuos de envases de vidrio en toda España. En Ecovidrio están representados todos los sectores relacionados con el reciclado de vidrio: envasadores y embotelladores, recuperadores y fabricantes.</p> <p>www.ecovidrio.es</p>
	<p>La Asociación Ecológica para el Reciclado de la Hojalata tiene entre sus objetivos la promoción de la recuperación de envases usados de acero de los residuos urbanos, el aseguramiento del reciclado de dichos residuos y la formación, información y promoción, tanto técnica como divulgativa, sobre los problemas y las soluciones medioambientales de los residuos de envases ligeros de acero.</p> <p>www.ecoacero.com</p>
	<p>La Asociación para el reciclado de productos de Aluminio asegura a sus asociados la máxima eficacia en la promoción de los envases de aluminio a través de su reciclado. Nació con el objetivo de promover el reciclado de envases y botes de bebidas de aluminio usados y de otros productos del mismo material y ahora la misión de Arpal es promover el mayor número de iniciativas y actividades para fomentar y extender en España el hábito de recoger y reciclar productos de aluminio.</p> <p>www.aluminio.org</p>
	<p>Comprometida en la promoción del reciclado de los envases plásticos al final de su vida útil, en cualquiera de sus aplicaciones: envases, agricultura, automóvil, construcción, etc. CICLOPLAST integra a todas las empresas del sector plásticos, tanto a fabricantes de materias primas como a transformadores.</p> <p>www.cicloplast.com</p>
	<p>La Asociación Española de Gestores de Biomásas de Madera Recuperadas es la organización empresarial encargada de trabajar en pro de la gestión de residuos, subproductos y productos de madera, buscando la salida óptima a los mismos.</p> <p>www.aserma.org</p>

4.2. SIG: RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS-ELECTRÓNICOS (RAEE)

SIG: RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS-ELECTRÓNICOS (RAEE)		
	ALCANCE:	Producto Empresa
	MARCADO:	Obligatorio Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí
		Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros Autodeclaración
OBSERVACIONES:		

Marcados legales ► Marcado legal voluntario ► Sin valoración ambiental

Se consideran residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) todos aquellos aparatos eléctricos y electrónicos, sus materiales, componentes, consumibles y subconjuntos que lo componen, procedentes tanto de usos profesionales como domésticos, a partir del momento en que pasan a ser residuos.

La Directiva 2002/96/CE²⁴ establece medidas destinadas a prevenir la formación de residuos eléctricos y electrónicos y a fomentar su reutilización, reciclado y otras formas de valorización para reducir su cantidad y mejora a su vez los resultados medioambientales de los agentes económicos implicados en su gestión. Además, para contribuir a la valorización y a la eliminación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como a la protección de la salud humana, la UE también establece medidas sobre la limitación del uso de sustancias peligrosas en dichos aparatos a través de la Directiva 2002/95/CE²⁵.

A través del Real Decreto 208/2005²⁶ se ha transpuesto la Directiva 2002/96/CE a la legislación estatal.

A través de la Directiva 2002/96/CE se establece que los Estados miembros reducirán al mínimo la eliminación de residuos de aparatos eléctricos-electrónicos con los residuos urbanos no seleccionados y establecerán una recogida selectiva de esos residuos. En ese contexto los Estados miembros han de garantizar que:

- Los usuarios finales y los distribuidores puedan devolver gratuitamente estos residuos.
- Los distribuidores de un producto nuevo garanticen que tales residuos puedan serles devueltos de forma gratuita.
- Los fabricantes puedan crear y explotar sistemas de recogida individual o colectiva (SIG) para gestionar los RAEE.

²⁴ Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

²⁵ Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

²⁶ Real Decreto 208/2005, de 13 de Agosto, de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE).

APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS QUE DEBEN UTILIZAR EL MARCADO RAEE

- Grandes electrodomésticos.
- Pequeños electrodomésticos.
- Equipos de informática y telecomunicaciones.
- Aparatos electrónicos de consumo.
- Aparatos de alumbrado.
- Herramientas eléctricas o electrónicas (excepto las herramientas industriales fijas permanentemente, de gran envergadura e instaladas por profesionales).
- Juguetes y equipos deportivos o de tiempo libre.
- Aparatos médicos (excepto todos los productos implantados e infectados).
- Instrumentos de vigilancia y control.
- Máquinas expendedoras.

A su vez, los fabricantes de aparatos eléctricos-electrónicos afectados por la Directiva y el RD 208/2005, deben de:

- Identificar los productos con el símbolo RAEE.
- Inscribirse como productor en la Consejería de Medio Ambiente y en el Registro de Establecimientos Industriales.
- Establecer un sistema de recogida selectiva de los RAEE (SIG o Sistema individual).
- Informar anualmente a las autoridades competentes.

En definitiva, con este marcaje se pretende evitar el vertido incontrolado de este tipo de residuos, favoreciendo su reutilización y reciclado mediante un adecuado Sistema de Gestión.

Símbolo RAEE





Se indican a continuación un listado de los principales Sistemas Integrados de Gestión (SIG) existentes en el mercado de productos eléctricos-electrónicos.

LISTADO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (SIG) PARA PRODUCTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

ASOCIACIÓN	DESCRIPCIÓN
	Asume la gestión de los productos de electrónica de consumo, aire acondicionado, electrónica profesional y electromedicina, juguetes, aparatos de alumbrado y de otros sectores de actividad. www.ecotic.es
	Bajo el secretariado de AFEC (Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización) se encargan de la gestión de los residuos de aparatos de climatización. www.afec.es
	Nace como un sistema de gestión colectiva creado por las asociaciones empresariales que representan al sector de fabricantes e importadores de grandes y pequeños electrodomésticos. www.ecolec.es
	La Asociación Multisectorial de Empresas Españolas de Electrónica y Comunicaciones ha creado varios Sistemas Integrados de Gestión, cada uno de ellos destinado a un sector de la amplia gama a la que representa. Estos son los SIG de los que se compone ASIMELEC: <ul style="list-style-type: none"> — ECOASIMELEC — ECOPILAS — ECOFIMÁTICA — TRAGAMOVIL www.asimelec.es
	Colabora con el resto de SIG y con las administraciones competentes en la realización de campañas de sensibilización ciudadana, con el objetivo de concienciar al usuario acerca de la importancia de la recogida selectiva de los aparatos eléctricos y electrónicos no contemplados en los otros SIG de Asimelec. www.asimelec.es/raee/fundacionecoasimelec.asp
	Con el objeto de responder al principio de corresponsabilidad de los productores y primeros comercializadores de pilas y baterías en el mercado español sobre la gestión de los residuos derivados de estos productos una vez llegados al final de su vida útil, en colaboración con los demás agentes implicados. www.ecopilas.es
	Para el diseño, organización y gestión de un sistema organizado de gestión de residuos de equipos de reprografía y ofimática, y sus consumibles. www.ecofimatica.es
	Sistema para la recogida selectiva y reciclaje de residuos de telefonía móvil (teléfonos y accesorios). www.tragamovil.es

.../...

LISTADO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (SIG) PARA PRODUCTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (cont.)

ASOCIACIÓN	DESCRIPCIÓN
	<p>La Asociación para el reciclaje de lámparas, para los residuos procedentes de lámparas (dentro de la categoría 5 de productos establecida en el Real Decreto). www.ambilamp.com</p>
	<p>Los objetivos de la Fundación para una Iluminación Ecológica consisten en el establecimiento, desarrollo y gestión de sistemas de recogida, tratamiento, reutilización, reciclado, valorización y control de residuos de luminarias y equipos asociados y el fomento del diseño y producción elementos que facilite su reutilización y reciclado. www.ecolum.es</p>

NOTA: el concepto de lámpara se compone realmente de una fuente de luz y de una luminaria (la cual se compone de transformador, arrancador, etc.).
 El SIG encargado de la gestión de los residuos de las luminarias es Ecolum, y de las fuentes de luz Ambilamp.

4.3. SIG: VEHÍCULOS FUERA DE USO

SIG: VEHÍCULOS FUERA DE USO

Sistema sin etiqueta
identificativa sobre el producto

ALCANCE:	Producto	Empresa
MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo	No
VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
OBSERVACIONES:		

Marcados legales ► Mercado legal voluntario ► Sin valoración ambiental

La Unión Europea limita la generación de residuos procedentes de vehículos y fomenta la reutilización, el reciclado y otras formas de valorización de los vehículos y de sus componentes al final de su vida útil. Para alcanzar este doble objetivo, establece exigencias para los constructores europeos, quienes deberán diseñar vehículos fáciles de reciclar.

Mediante la transposición de la Directiva 2000/53/CE²⁷ de Vehículos fuera de Uso (VFU) a nivel estatal con el Real Decreto 1383/02²⁸, se pretende garantizar la recogida de los vehículos para su descontaminación en centros de tratamiento específicamente autorizados, la correcta gestión ambiental de los elementos y componentes extraídos del vehículo y el cumplimiento de los objetivos de reutilización, reciclado y valorización establecidos por la Directiva comunitaria.

En concreto cubre:


- Vehículos de motor de cuatro ruedas como mínimo destinados al transporte de pasajeros y que cuenten con nueve plazas como máximo (categoría M1).
- Vehículos de motor de cuatro ruedas como mínimo destinados al transporte de mercancías cuyo peso máximo no supere las 3,5 toneladas (categoría N1).
- Vehículos de motor de tres ruedas.

Esta norma establece la adecuada gestión del vehículo como un conjunto de residuos y regula la descontaminación (separación y reciclado independiente de los componentes del vehículo que tienen la condición de residuos peligrosos), la reutilización y el reciclaje de los materiales que lo componen. Asimismo, contempla la creación de una red de Centros Autorizados de Recepción y Descontaminación (CARD) que cubra todo el territorio nacional, en los que se deberán depositar todos los vehículos fuera de uso. En estos centros se procederá a descontaminar y eliminar líquidos y gases y a separar todos los materiales del vehículo para que cada residuo sea enviado a un gestor especializado para su reciclado y reutilización.

²⁷ Directiva 2000/53/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de septiembre de 2000, relativa a los vehículos al final de su vida útil.


²⁸ Real Decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil.

LISTADO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (SGI) PARA VEHÍCULOS FUERA DE USO

ASOCIACIÓN	DESCRIPCIÓN
 <p data-bbox="268 616 438 649">SIGRAUTO</p>	<p data-bbox="531 504 1369 589">La Asociación Española para el tratamiento medioambiental de los vehículos fuera de uso nace por acuerdo de las asociaciones que representan a los principales sectores involucrados en la cadena de tratamiento de los vehículos al final de su vida útil.</p> <p data-bbox="531 593 767 622">http://www.sigrauto.com</p>

4.4. SIG: NEUMÁTICOS FUERA DE USO

SIG: NEUMÁTICOS FUERA DE USO

	ALCANCE:	Producto	Empresa
	MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	
		Fase del ciclo de vida	No
		Ciclo de vida completo	
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
OBSERVACIONES:			

Marcados legales ► Marcado legal voluntario ► Sin valoración ambiental

Ley 10/98 de Residuos, estableció la necesidad de elaborar planes específicos de diferentes tipos de residuos, como resultado de la integración de los diferentes planes autonómicos. Fruto de este mandato, en octubre de 2001 se publicó el I Plan Nacional de Neumáticos Fuera de Uso (PNNFU) en el que se establecieron una serie de objetivos ecológicos de complejo cumplimiento en un contexto de libre mercado en su gestión.



En este sentido, el Real Decreto 1619/2005²⁹ de 30 de diciembre, sobre gestión de neumáticos fuera de uso, es fruto de una aplicación de los preceptos y principios de la Ley 10/98 aplicados de forma directa sobre los neumáticos de los vehículos. La particularidad más destacable de este Real Decreto es la responsabilidad del productor de neumáticos (fabricante, importador o comprador) con el residuo del mismo después de su uso, es decir, una vez agotada cualquier posibilidad de prolongar su vida útil mediante su reutilización, bien directamente o tras un proceso de recauchutado consistente en sustituir la banda de rodadura gastada por una nueva.

Esta responsabilidad de los productores de neumáticos está fijada y se limita al número de toneladas que cada año ponen por primera vez en el mercado de reposición, es decir, la primera vez que se produce una enajenación del neumático en España, sea de fabricación nacional, importado o adquirido en otro país de la UE.

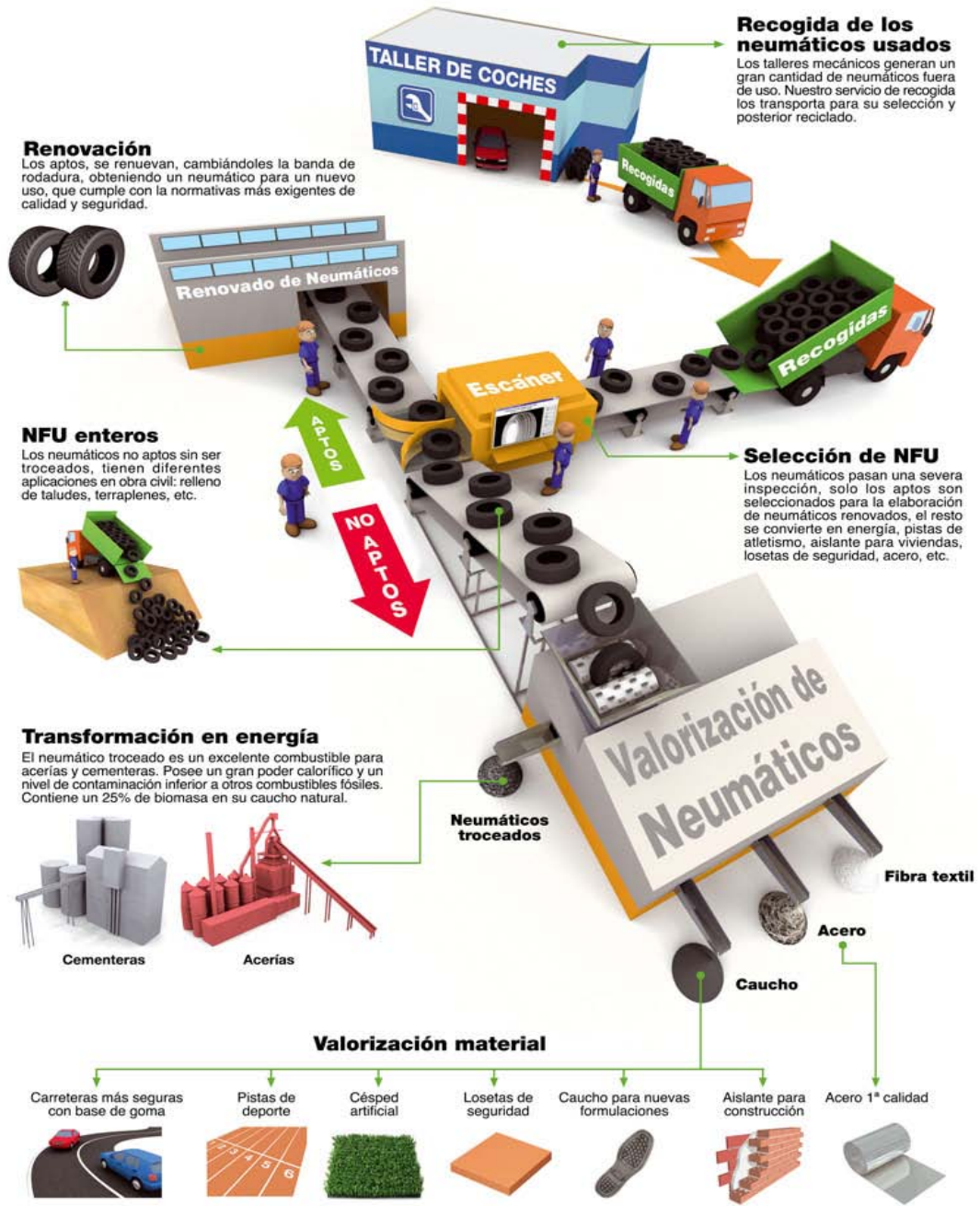
Quedan incluidos en su ámbito de aplicación los neumáticos puestos en el mercado nacional, con excepción de los neumáticos de bicicleta y aquellos cuyo diámetro exterior sea superior a mil cuatrocientos milímetros.

²⁹ Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la Gestión de Neumáticos Fuera de Uso.

LISTADO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (SGI) PARA NEUMÁTICOS FUERA DE USO


ASOCIACIÓN	DESCRIPCIÓN
	<p>Tiene como principal objetivo el garantizar el correcto tratamiento de los neumáticos fuera de uso y optimizar los costes de dicha gestión, promoviendo y desarrollando la técnica de reaprovechamiento de los mismos. Los puntos de recogida y gestión de neumáticos adheridos a estos han de dejar bien visible la simbología de la entidad.</p> <p>www.signus.es</p>
	<p>El sistema integrado de gestión Tratamiento Neumáticos Usados, S.L. nace para dar respuesta a la responsabilidad de los focos productores de Neumáticos Fuera de Uso (NFU), gestionando de manera eficaz su reciclado. Los principales recauchutadores, recicladores, gestores y productores de neumáticos crean TNU al amparo del nuevo Real Decreto sobre NFU's para dedicarse a la investigación y desarrollo de soluciones reales y prácticas.</p> <p>www.tnu.es/</p>

GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS NEUMÁTICOS FUERA DE USO



FUENTE: tnu. www.tnu.es

4.5. SIG: ACEITES USADOS

SIG: ACEITES USADOS		
ALCANCE:	Producto	Empresa
MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
 APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	No
	Fase del ciclo de vida	
	Ciclo de vida completo	
VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
OBSERVACIONES:		

Marcados legales ► Mercado legal voluntario ► Sin valoración ambiental

La Directiva 75/439/CEE³⁰ se creó para fomentar la recogida y eliminación inofensivas de los aceites usados. Actualmente ha sido derogada y ha dejado de tener vigencia en diciembre del año 2010, siendo la Directiva 2008/98/CE³¹ la que regulará los aspectos relativos a la gestión de los aceites al final de su vida útil a partir de entonces. A nivel estatal se transpuso la directiva mediante el Real Decreto 679/2006³².

Se aplica a todos los aceites industriales o lubricantes con base mineral que resulten inadecuados para el uso que se les había asignado inicialmente. La normativa establece que se ha de garantizar la recogida y eliminación de los aceites usados (tratamiento o destrucción, así como almacenamiento y depósito sobre o bajo tierra) dando prioridad al tratamiento de los aceites usados por regeneración, es decir, el refinado. Cuando no se aplique ese procedimiento, puede recurrirse a otros métodos: combustión, destrucción, almacenamiento o depósito. La Directiva establece las condiciones aplicables a cada caso. En concreto, permite que la recogida y la eliminación sean efectuadas por empresas.

Se prohíbe por lo tanto el vertido de estos aceites en aguas subterráneas, aguas marítimas, en los sistemas de evacuación, el depósito o vertido con efectos nocivos en el suelo, así como el vertido incontrolado de residuos derivados del tratamiento de aceites usados.

Por consiguiente, toda empresa dedicada a la recogida de aceites debe ser sometida a un registro y a un control adecuado a escala nacional, incluido, en su caso, un sistema de autorización, y toda empresa dedicada a la eliminación de aceites debe obtener una autorización.

³⁰ Directiva 75/439/CEE del Consejo, de 16 de junio de 1975, relativa a la gestión de aceites usados.

³¹ Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.


³² Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

El Anexo III del Real Decreto 679/2006³³ establece los Códigos de la nomenclatura combinada que corresponden a los aceites lubricantes de base mineral, sintética o asimilada de origen animal incluidos en el ámbito de aplicación de esta normativa.

NORMATIVA	ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA NORMATIVA
ACEITES LUBRICANTES Y LOS DEMÁS	
2710 19 71	Que se destinen a un tratamiento definido.
2710 19 75	Que se destinen a una transformación química mediante un tratamiento definido.
2710 19 81	Aceites de motores, compresores y turbinas.
2710 19 83	Líquidos para transmisiones hidráulicas.
2710 19 87	Aceites para engranajes y reductores.
2710 19 91	Aceites para trabajo de metales, aceites desmoldeantes, aceites anticorrosivos o antiherrumbre.
2710 19 93	Aceites para aislamiento eléctrico.
2710 19 99	Los demás aceites lubricantes.
PREPARACIONES LUBRICANTES QUE CONTENGAN ACEITES DE PETRÓLEO O DE MINERALES BITUMINOSOS	
3403.11.00	Preparaciones para el tratamiento de materias textiles, cueros y pieles, peletería u otras materias.
3403.19.10	Otras: Con un contenido de aceites de petróleo o de mineral bituminoso superior o igual al 70% en peso, pero que no sean los componentes básicos.
3403.19.91	Preparaciones lubricantes para máquinas, aparatos y vehículos.
3403.19.99	Las demás.
3403.91.00	** Preparaciones para el tratamiento de materias textiles, cueros y pieles, peletería u otras materias.
LAS DEMÁS	
3403.99.10	Preparaciones lubricantes para máquinas, aparatos y vehículos que contengan aceites de petróleo o de minerales bituminosos.
3403.99.90	Los demás.
ADITIVOS PARA ACEITES LUBRICANTES	
3811 21 00	Que contengan aceites de petróleo o de minerales bituminosos.
3811 29 00	Los demás.
3811.90.00	Los demás.
3819.00.00	Líquidos para frenos hidráulicos y demás preparaciones líquidas para transmisiones hidráulicas, sin aceites de petróleo ni de minerales bituminosos o con menos del 70% en peso de dichos aceites.

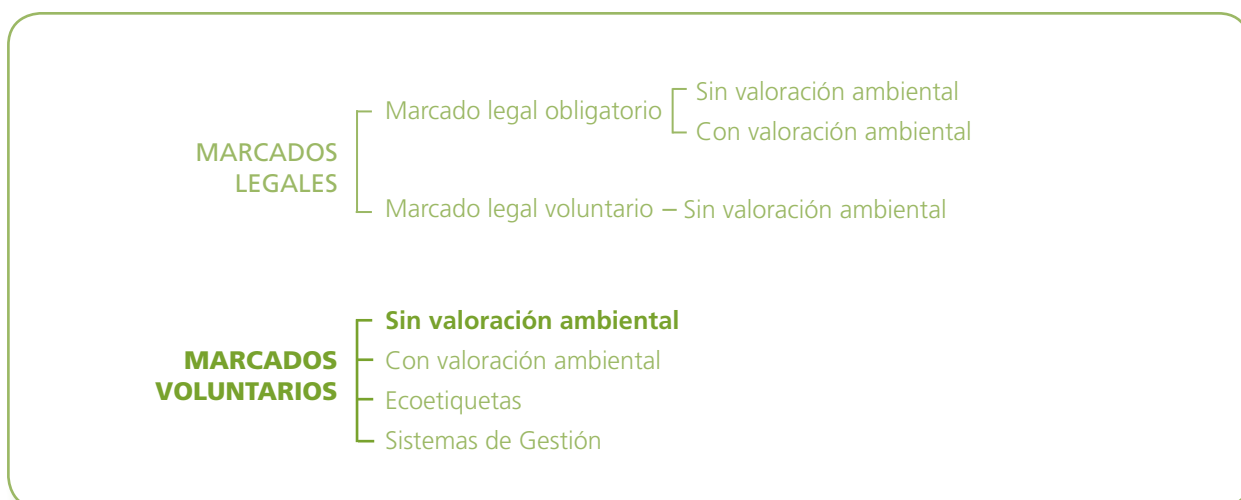
³³ Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

LISTADO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (SGI) PARA ACEITES USADOS

ASOCIACIÓN	DESCRIPCIÓN
	<p>La mayor parte de las empresas del sector, que representan más del 90% de la fabricación de aceites industriales, promovieron en noviembre de 2006 la constitución de SIGAUS. SIGAUS se financia mediante la aportación, por parte de las empresas fabricantes adheridas, de una cantidad por cada kilo de aceite industrial puesto por primera vez en el mercado nacional, cuyo importe ha sido fijado en 0,06 €/kg y que se destina a financiar las actividades de recogida y gestión de los aceites usados. La adhesión a SIGAUS permitirá utilizar el logotipo identificativo, que servirá de prueba de la pertenencia al SIG y deberá figurar en los envases de los aceites.</p> <p>www.siga.us</p>

05

MARCADOS VOLUNTARIOS: SIN VALORACIÓN AMBIENTAL



Se incluyen en este grupo aquellos símbolos/etiquetas que se añaden a los productos o sus embalajes y que están destinados a ofrecer al consumidor o al gestor del residuo una información adicional sobre el producto, como por ejemplo, la composición de los materiales que los componen o recomendaciones para un correcto uso del residuo del producto al final de su vida útil.

Sin embargo, estas etiquetas no informan sobre las características medioambientales del producto o su nivel de sostenibilidad, y es por eso que se agrupan en la categoría de «sin valoración ambiental».

Es un grupo muy amplio de etiquetas del que sólo se expondrán a continuación un par de ejemplos, para detallar algunos símbolos que se pueden encontrar en muchos productos y que nos pueden llevar a error a la hora de determinar si el símbolo en sí proporciona información ambiental o no.

Como reconocimiento ambiental a producto no son tan reconocidas como las Ecoetiquetas (que se podría decir que son los sistemas de etiquetado que más se parecen a este grupo y con el cual comparten muchas características), y es por eso que para las Ecoetiquetas se ha creado un grupo independiente más adelante donde se han detallado sus características.

5.1. CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIAS PRIMAS

CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIAS PRIMAS	
	ALCANCE: Producto Empresa
	MARCADO: Obligatorio Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL: Sí
	Fase del ciclo de vida No Ciclo de vida completo
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN: Por terceros Autodeclaración
	OBSERVACIONES:

Marcados voluntarios ► Sin valoración ambiental

El sistema de identificación voluntaria de materiales consta de un triángulo formado por tres flechas (conocido y visto anteriormente como triángulo/anillo/símbolo de Möbius) en cuyo centro se coloca una numeración y una abreviatura para indicar la naturaleza del material o materiales utilizados en la pieza en la que va indicado.

Es importante señalar que estos símbolos no representan que el material se haya fabricado a partir de materias primas recicladas ni que sea reciclado. Sólo si en su interior se indica un valor de % se entiende que la información que se está dando es sobre el contenido en materia prima reciclada, pero en ese caso ese símbolo no pertenecería a este grupo (porque sí nos da información y hace una valoración ambiental sobre la composición del material) sino que pertenecería a un grupo que se verá en puntos posteriores.

Ejemplo del Diagrama de Möbius para identificar un material (izquierda) y para representar el contenido de materia prima reciclada (derecha)



De todas formas se utiliza ese símbolo como simbología asociada a la concienciación de la separación selectiva de materiales para su correcta gestión por separado.

En algunos casos está regulada la utilización de esta simbología o no: Por ejemplo, según la decisión de la Comisión 97/129/CE³⁴, el Sistema de Identificación de Materiales de Envase es voluntario, al menos en una primera fase. En la Directiva 94/62/CE³⁵ se establece además que «Con el fin de facilitar la recogida, reutilización y valorización, incluido el reciclado, de los envases, se indicará en el envase la naturaleza del material o de los materiales de envase utilizados, a fin de que la industria que los gestione pueda identificarlos y gestionarlos».

Se recogen a continuación ejemplos de la simbología utilizada para el marcado de los materiales.

CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIAS PRIMAS




	SÍMBOLO	MATERIAL	ABREV.	N.º	EJEMPLOS
PLÁSTICO		Tereftalato de Polietileno	PET	1	Botellas transparentes de aspecto cristalino, bandejas, flejes y láminas.
		Polietileno de alta densidad	HDPE	2	Botellas de leche, bolsas de basura, botellas de suavizantes o detergentes.
		Policloruro de vinilo	PVC	3	Envases, ventanas, tuberías y cables.
		Polipropileno	PP	5	Celofán, plástico para envolver alimentos, envases de yogures, bolsas de cereales.
		Poliestireno	PS	6	Bandejas desechables utilizadas en alimentación, elementos de protección en embalaje para electrodomésticos, chalecos salvavidas.
PAPEL Y CARTÓN		Cartón corrugado	PAP	20	Cajas de leche, embalajes para objetos de gran peso (electrodomésticos).
		Papel	PAP	22	Papel de regalo, bolsas de papel, papel de oficina e impresión.
METALES		Acero	FE	40	Latas de conserva, botes de pintura.
		Aluminio	ALU	41	Latas de refresco.

.../...

³⁴ Decisión de la Comisión 97/129/CE, de 28 de Enero de 1997, por la que se establece el sistema de identificación de materiales de envase de conformidad con la directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del consejo, relativa a los envases y residuos de envases.

³⁵ Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a los envases y residuos de envases.

CÓDIGOS DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIAS PRIMAS (cont.)

	SÍMBOLO	MATERIAL	ABREV.	N.º	EJEMPLOS
MADERA		Madera	FOR	50	Pallets, muebles y mobiliario en general.
		Corcho	FOR	51	Tapones para bebidas, recubrimientos de suelos.
TEXTILES		Algodón	TEX	60	Todo tipo de ropas y tejidos.
		Yute	TEX	61	Sacos de embalaje, cuerdas y alfombras.
VIDRIO		Vidrio incoloro	GL	70	Botellas de refresco, vasos de uso doméstico.
		Vidrio verde	GL	71	Botellas de vinos y cavas.
MATERIALES COMPUESTOS		Papel y cartón + metales diversos		80	
		Papel y cartón + plásticos		81	
		Papel y cartón + plástico + aluminio		84	Tetrabricks de leche, zumo, tomate, etc.
		Papel y cartón + plástico + aluminio + hojalata		85	
		Plástico + aluminio		90	Envases para medicamentos, catering y hostelería.
		Plástico + hojalata		91	
		Vidrio + plástico		95	
		Vidrio + aluminio		96	

5.2. SIMBOLOGÍA PARA EL FOMENTO DE LA CORRECTA GESTIÓN DE RESIDUOS

SIMBOLOGÍA PARA EL FOMENTO DE LA CORRECTA GESTIÓN DE RESIDUOS



ALCANCE:	Producto	Empresa
MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo	No
VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
OBSERVACIONES:		

Marcados voluntarios ► Sin valoración ambiental

Son marcas no reglamentadas pero ampliamente extendidas en el mercado (sobre todo el de envases y embalajes) que persiguen que el usuario del producto proceda a una correcta gestión del mismo. Están más cerca de un concepto del fomento del civismo que de una preocupación por el medio ambiente.

Sin embargo, en los últimos años han ido apareciendo nuevos distintivos específicos orientados a añadir a este concepto cívico una correcta segregación de los materiales en función de su composición.

Dentro de estos nuevos símbolos, cabe destacar el símbolo que Tetra Pak comenzó a incorporar en sus envases, previo acuerdo con el cliente. En estos mensajes se concientia al consumidor de la importancia de la separación de residuos en el origen para facilitar el reciclado («separa para reciclar»), y se informa del lugar donde deben ir los envases Tetra Brik para ser reciclados («este envase al contenedor amarillo»), acompañado del icono del contenedor con la flecha de reciclado. Actualmente, el 98% de los envases que Tetra Pak vende en España incorporan este tipo de mensajes.

Ejemplos de simbología de este tipo

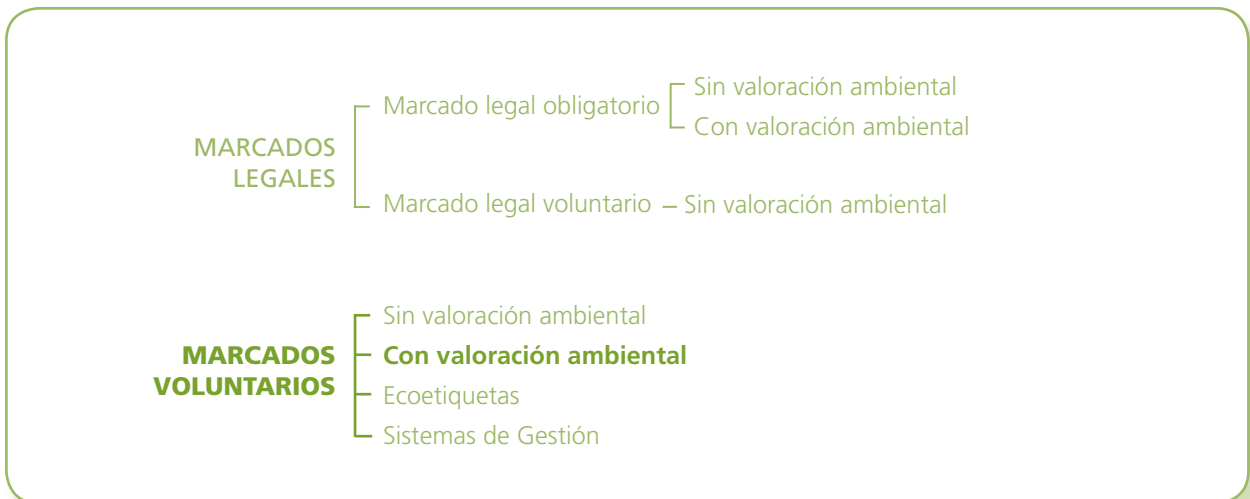


En algunos países de la Unión Europea donde se ha puesto en funcionamiento el sistema de retorno de envases, se añaden además, símbolos para recordar al usuario que la devolución en el punto de recogida de dicho envase conlleva el reembolso de la cantidad económica que previamente se tuvo que pagar por el envase. En Alemania por ejemplo, el movimiento «Pfand» está ampliamente extendido.



06

MARCADOS VOLUNTARIOS: CON VALORACIÓN AMBIENTAL



Se incluyen en este grupo aquellos símbolos/etiquetas que se añaden a los productos y que están destinados a ofrecer al consumidor una información adicional sobre las características medioambientales del producto, normalmente centradas en un único aspecto ambiental (como por ejemplo, la emisión de substancias peligrosas en su uso o durante su vida útil). La simbología como tal puede no darnos información directa sobre las características ambientales del producto, pero sí establecen un sistema detrás del cual se ha establecido una clasificación (similar a la clasificación de eficiencia energética expuesta anteriormente) que puede representar una escala en cuanto a la sostenibilidad del producto.

Es este un grupo no muy amplio de etiquetas que normalmente vienen procedimentadas por normativas técnicas o reglamentos de control.

Sólo se expondrá por lo tanto, a continuación, un sistema de etiquetado para representar a este grupo a modo ejemplo, dado que las características del grupo están a medio camino entre los mercados sin valoración ambiental y los que sí la tienen, con lo que al final el reconocimiento por parte de la sociedad del significado de estos símbolos/etiquetas se reduce en muchos casos al ámbito profesional.

6.1. CONTENIDO EN FORMALDEHÍDO EN TABLEROS DE MADERA

CONTENIDO EN FORMALDEHÍDO EN TABLEROS DE MADERA			
E1 E2 E3 E4	ALCANCE:	Producto	Empresa
	MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	
		Fase del ciclo de vida	No
		Ciclo de vida completo	
VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración	
OBSERVACIONES:			

Marcados voluntarios ► Con valoración ambiental

La presencia de formaldehído en aire es una de las causas más habituales de una mala calidad del aire interior, sin olvidar sus potenciales efectos nocivos a largo plazo sobre la salud de las personas expuestas, aún a bajas concentraciones. El origen de dicha presencia, aparte de los casos en que se utiliza directamente, normalmente en disolución en agua y un estabilizante (formol), es su emisión por parte de elementos constructivos o decorativos, principalmente tableros de partículas derivados de la madera, que forman parte de los muebles y se emplean como paneles en la decoración de paredes y separación de espacios, principalmente. Ello es debido a la descomposición (o curado defectuoso) de las resinas empleadas para el apelmazamiento del polvo de madera que es un componente básico de estos tableros, así como de otros productos.

Está regido por una norma técnica de prevención, concretamente la «NTP 466: calidad del aire: determinación ambiental de formaldehído y medición de su contenido en tableros», y se indica en el producto mediante un logotipo que representa una letra y un número, siendo este número representativo de la cantidad de formaldehído emitido.

No obstante, los fabricantes de tableros están utilizando adhesivos con muy baja emisión e incluso por el uso de otro tipo de adhesivos. La emisión de formaldehído se determina entre otros mediante el análisis de arrastre de gas en cámaras climáticas de acuerdo con la norma EN 717-2. La normativa de clasificación de tableros (EN 13986:2002 especificación del contenido y emisión de formaldehído) los clasifica como E1 o E2 en función de los miligramos de formaldehído emitido por hora y por metro cuadrado de tablero. Actualmente, el uso de tableros con baja emisión ó E1 está generalizado.

Los valores límites ambientales establecidos por los criterios de valoración se han ido reduciendo estos últimos años, en relación directa con los hallazgos epidemiológicos que asocian cada vez con mayor certeza la exposición a formaldehído a la aparición de ciertos tipos de cánceres.

El control debe realizarlo el fabricante siguiendo el proceso establecido y los resultados deben registrarse y evaluarse estadísticamente. Los datos deben ser guardados durante cinco años y ser presentados a las entidades que realicen la inspección, cuando así lo requieran. El tablero se marcará según la clasificación obtenida y esta información debe constar en la nota de expedición, debiéndose incluir, además del marcado, el fabricante, el mes y año de fabricación así como el control externo realizado.

6.2. HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTOS, SERVICIOS Y/U ORGANIZACIONES

HUELLA DE CARBONO DE PRODUCTOS, SERVICIOS Y/U ORGANIZACIONES				
	ALCANCE:	Producto	Empresa	
	MARCAO:	Obligatorio	Voluntario	
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí		
		Fase del ciclo de vida	No	
		Ciclo de vida completo		
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración	
OBSERVACIONES:	Sólo contempla un aspecto ambiental			

Marcados voluntarios ► Con valoración ambiental

En los últimos tiempos, promovidas por la creciente preocupación en torno a la problemática ambiental asociada al aumento de la temperatura del planeta y al efecto invernadero, han surgido una serie de sistemas de certificación centrados en el cálculo de la huella de carbono de productos y servicios.

Esto ha llevado a diferentes asociaciones y administraciones a desarrollar estrategias, exigencias y en ocasiones legislaciones específicas de reducción de GEI (como las derivadas del cumplimiento del Protocolo de Kyoto³⁶).

La Huella de Carbono es utilizada para describir el cálculo de las emisiones de todos los gases de efecto invernadero (GEI) asociados a las organizaciones, eventos, actividades o al ciclo de vida de un producto en orden a determinar su contribución al Cambio climático.

En realidad el concepto de Huella de Carbono va más allá de la medición única del CO₂ emitido, ya que se tienen en cuenta todos los GEI que contribuyen al calentamiento global, para después convertir los resultados individuales de cada gas a equivalentes de CO₂. Por ello, el término correcto sería Huella de Carbono equivalente o emisiones de CO₂ equivalentes, aunque en la práctica y por comodidad se utiliza simplemente el término Carbono.

Sin embargo, es «peligroso» concretar la problemática ambiental de un producto/servicio basándose en tan sólo una categoría de impacto ambiental (en este caso el potencial de calentamiento global). El analizar el impacto ambiental de un sistema prestando sólo atención a una

³⁶ Protocolo de Kyoto (31 de mayo de 2002), donde los países firmantes se comprometían a reducir las emisiones de 6 tipos de GEI [dióxido de carbono (CO₂), gas metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF₆)] en un 5,2% de manera global en el periodo 2008-2012, respecto a los valores del año 1990. A cada país se le otorgó un objetivo distinto en función de diversas variables económicas y medioambientales según el principio de «reparto de la carga», con lo que el cumplimiento individual del objetivo de cada país permitiría conseguir el objetivo global del 5,2%. La Unión Europea acordó el objetivo de reducir sus emisiones en un 8%, aunque en el caso de España el compromiso acordado no fue de reducción de emisiones, sino de no aumentar sus emisiones por encima del 15% en relación al año base. Posteriormente, el 10 de Enero del 2007, la Unión Europea, en el marco de su «Política estratégica Europea energética», se comprometió a aumentar su porcentaje establecido de reducción de GEI hasta un 20% para el año 2020.

categoría de impacto ambiental puede ocasionar que omitamos otros impactos ambientales. Es decir, puede que en lo que respecta a emisiones de CO₂ el sistema analizado no tenga una problemática ambiental especial, pero que en otra categoría de impacto ambiental sí que la tenga. El ejemplo más claro de este problema es la producción de energía eléctrica en una central nuclear. El proceso de fisión y generación eléctrica como tal no genera emisiones de CO₂, pero genera una gran cantidad de residuos nucleares peligrosos, además de consumir en sí mismo energía que para su creación sí se han producido otro tipo de impactos ambientales.

NORMA ISO Y METODOLOGÍAS EN TORNO A LA HUELLA DE CARBONO

Con el fin de normalizar la metodología de la huella de carbono de una actividad, producto o servicio, han surgido y se están desarrollando varias metodologías.

La familia de normas ISO 14064 a 14069 tienen como objetivo dar credibilidad y aseguramiento a los reportes de emisión de GEI y a las declaraciones de reducción o eliminación de GEI. Las normas no están alineadas con ningún esquema particular, más bien son independientes y pueden ser usadas por organizaciones que participan en el comercio, en proyectos o en mecanismos voluntarios de reducción de emisiones. Las normas se pueden aplicar a todos los tipos de GEI, no estando limitadas al CO₂.

- ISO 14064:2006: tiene como objetivo dar credibilidad y aseguramiento a los informes de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) y a las declaraciones de eliminación o de reducción de GEI. Contiene 3 partes y un conjunto de criterios para la contabilización y verificación de GEI. Las normas definen las mejores prácticas internacionales en la gestión, reporte y verificación de datos e información referidos a GEI. El uso de enfoques normalizados para la contabilización y verificación de datos de emisión aseguran que una tonelada de CO₂, por ejemplo, sea siempre la misma, donde sea que se emita o se acumule.
 - ISO 14064-1:2006. *Greenhouse gases - Part 1: specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals* (Cuantificación y reporte de emisiones y remoción de Gases con Efecto Invernadero a nivel de las Organizaciones).
 - ISO 14064-2:2006. *Greenhouse gases - Part 2: specification with guidance at the project level for quantification, monitoring and reporting of greenhouse gas emission reductions or removal enhancements* (Cuantificación y reporte de GEI a nivel de Proyectos).
 - ISO 14064-3:2006. *Greenhouse gases - Part 3: specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions* (Validación y verificación de aseveraciones sobre GEI).
- ISO 14065:2007: la norma «ISO 14065:2007 Greenhouse gases - Requirements for greenhouse gas validation and verification bodies for use in accreditation or other forms of recognition» (en proceso de revisión), ha sido desarrollada para asegurar los procesos de verificación y validación, y define requisitos para aquellas organizaciones que realicen validaciones o verificaciones de GEI. Estas organizaciones pueden realizar verificaciones de datos gestionados según la norma ISO 14064-3 o según otros criterios específicos tales como esquemas de comercio de emisiones o normas corporativas.
- ISO 14066: la norma «ISO 14066 Greenhouse gases - Competence requirements for conducting greenhouse gas validation and verification engagements with guidance for evaluation» define los requisitos competenciales para realizar las actividades de validación y verificación de GEI. La ISO 14066 se encargará de aportar los detalles sobre competencias personales no contemplados en la norma ISO 14065 de acreditación de organismos de validación/verificación de GEI.

- ISO 14067: la norma «ISO 14067 Carbon footprint of products», actualmente en fase de desarrollo, describirá el cálculo de la huella de carbono provocada exclusivamente por los productos, no por las organizaciones. Esta norma constará a su vez de dos partes: en la primera de ellas se describirá la cuantificación de la huella de carbono del propio producto, mientras que en la segunda se detallará el modo de comunicación de la misma.
- ISO 14069: la norma «ISO 14069 GHG - Quantification and reporting of GHG emissions for organizations (Carbonfootprint of organization) - Guidance for the application of ISO 14064-1», también en fase de desarrollo, pretende recoger las directrices básicas de aplicación de la norma ISO 14.064-1. Tiene como objetivo definir una sistemática para la realización de la Huella de Carbono por parte de las organizaciones, así como la posterior elaboración de la información de emisiones de GEI.

Además de las norma ISO, existen también una serie de metodologías que poco a poco se han ido implantando y tomando en cuenta como «metodologías o normas de referencia». A través de estas metodologías, se especifica que GEI se han de tener en cuenta, el alcance del ciclo de vida completo del producto/servicio que se está analizando, las bases de datos y factores de caracterización permitidos para el cálculo de la Huella de Carbono, etc. En la práctica, son la guía que hay que seguir para llevar a cabo un proyecto de medición de la Huella de Carbono.

- IPCC: la Organización Meteorológica Mundial (WMO) y el Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEP) crearon el «Panel intergubernamental sobre el Cambio climático» (IPCC en sus siglas en inglés). Su objetivo es analizar, de forma exhaustiva, objetiva, abierta y transparente, la información científica, técnica y socioeconómica relevante para entender los elementos científicos del riesgo que supone el Cambio climático provocado por las actividades humanas, sus posibles repercusiones y las posibilidades de adaptación y atenuación del mismo. Respalda la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio climático (CMCC) mediante su labor sobre las metodologías relativas a los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero.
- PAS 2050:2008. Especificación para la auditoría del ciclo de vida de Huella de Carbono de productos y servicios: creada por la organización «Carbon Trust» y el Gobierno del Reino Unido a través del «BSI British Standards», fue el primer estándar o referencial en establecer una metodología consistente con la cual las organizaciones pueden evaluar la emisión de GEI asociadas con un producto determinado a lo largo de todo su ciclo de vida.
- PAS 2060:2010. Especificación para la neutralidad de carbono: establece requisitos para la neutralidad de carbono en las empresas. Proporciona a las organizaciones los requisitos para demostrar la neutralidad de carbono en relación a una materia específica, incluidas las actividades, productos, servicios, edificios, proyectos y desarrollos importantes, pueblos y ciudades y eventos.
- GHG PROTOCOL: metodología creada por el «World Resources Institute» y el «World Business Council for Sustainable Development». Han desarrollado lo que llaman «El Estándar Corporativo de Contabilidad y Reporte», el cual ofrece estándares y orientación para las compañías y otras organizaciones que estén preparando un inventario de GEI. Comprende varios estándares distintos, aunque vinculados entre sí:
 - Estándar corporativo de contabilidad y reporte del protocolo de GEI: Guía para empresas interesadas en cuantificar y reportar sus emisiones de GEI.
 - Estándar de cuantificación de Proyectos del Protocolo de GEI: Guía para la cuantificación de reducciones de emisiones de GEI derivadas de proyectos específicos.
 - Está en fase de desarrollo un nuevo estándar para la contabilidad y reporte de las GEI de producto y cadena de suministro. El nuevo estándar incluirá documentos de orientación en torno a la cuantificación a lo largo del ciclo de vida.

A largo plazo, parece probable que la PAS 2050, la PAS 2060 e incluso el protocolo GHG sean reemplazados por la ISO 14067 y la 14069, actualmente en estado de desarrollo. Estas metodologías son buenas herramientas y están basadas en estándares internacionales, pero no acaban de ser implantadas a nivel mundial (en países como por ejemplo Japón o Alemania está muy poco desarrollada y se están creando alternativas), con lo que se pretende que a través de la creación de una norma ISO internacional se unifiquen los criterios.

ESQUEMA DEL PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO Y LA RELACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES ETAPAS DEL MISMO CON LAS TERCERAS ENTIDADES/ ORGANIZACIONES QUE PUEDEN PARTICIPAR EN EL PROCESO

1. Inventario de las emisiones de GEI

- Identificar fuentes y sumideros dentro del alcance del sistema analizado.
- Metodologías diferentes.

2. Medición de la HC

- Metodologías diferentes.
- Herramientas software, calculadoras de HC, etc.

3. Limitación y reducción de las emisiones de GEI

- Mediante la implantación de tecnologías menos contaminantes u otras estrategias de reducción de emisiones.
- Adhesión de la empresa a programas/iniciativas de reducción de GEI.

4. Compensación de las emisiones de GEI

- Participación en proyectos de compensación de emisiones para neutralizar las emisiones de GEI que se generen en el sistema analizado.

5. Comunicación de los resultados: ECOETIQUETAS

- Certifican la reducción de emisiones llevada a cabo.
- Acreditan la adhesión de la empresa a algún programa/iniciativa de reducción de GEI.

PAS 2050/2060
GHG PROTOCOL
IPCC

Euskadi
eko pass
CARBON TRUST
The Gold Standard

working with the Carbon Trust
ERIFICADO
AENOR
Medio Ambiente
cerco CO2

ECOETIQUETAS EN TORNO A LA HUELLA DE CARBONO

En el ámbito del alcance en torno al cual gira la presente documentación (los sistemas de eco-etiquetado), las etiquetas de la huella de carbono viene a demostrar el cumplimiento por parte de la empresa de un procedimiento de identificación y cuantificación de los GEI asociados a su actividad o producto que fabrica (en función del tipo de etiquetado que persiga) y el cálculo de la Huella de Carbono de los mismos. De manera adicional, pueden también demostrar que las empresas está adherida a algún programa o iniciativa de reducción de emisiones de GEI, mediante el cual se compromete a establecer un procedimiento de reducción de los mismos.

Adicionalmente, hay etiquetas que certifican también la compensación por parte de la empresa de esa Huella de Carbono, mediante la participación de esta en proyectos de compensación de emisiones (PCE) para compensar las emisiones de GEI que se generen en el sistema analizado³⁷.

EJEMPLO DE ETIQUETADO DE CARBONO



FUENTE: www.carbon-label.com

³⁷ La compensación de emisiones no tiene porqué llevar implícito que el proyecto o producto analizado contenga algún tipo de estrategia de mejora medioambiental o que el mismo sea «ecológico». De ahí surgen las dudas sobre las intenciones de algunas empresas que han hecho gala de esta conducta ecológica en sus campañas de publicidad, ya que la información mostrada, aunque no es incierta, no es del todo transparente.

Como por ejemplo, decir que un producto o actividad es carbón neutro o $CO_2=0$. Se da a entender que es ecológico o que no genera emisiones, cuando lo único que se ha hecho es calcular las emisiones de GEI y pagar su equivalente para compensarlas a través de un PCE.

Sí que es cierto que muchos de los sistemas de compensación de emisiones marcan como obligatorio que se hayan llevado a cabo estrategias de reducción de las emisiones, pero no siempre es el caso, y por ello se ha anunciado desde diversas administraciones que pondrán en marcha un registro en el Observatorio de la Sostenibilidad para garantizar un control objetivo.

HUELLA DE CARBONO



Es la marca de «The Carbon Neutral Company», la cual desarrolla un protocolo (Carbon neutral Protocol) por el cual verifica y certifica que las empresas adheridas han medido y reducido sus emisiones de GEI, compensándolas.

Se basa en la metodología «GHG Protocol».

www.carbonneutral.com



Es la etiqueta creada por la empresa Carbon Trust (asociación sin ánimo de lucro) para certificar que las empresas han medido su huella de carbono y que han establecido objetivos para los próximos dos años de reducción de la misma.

Se basa en la metodología «PAS 2050».

www.carbon-label.com



Una de las principales entidades sin ánimo de lucro estadounidense encargada de contabilizar y asesorar en la reducción y compensación de las emisiones, Carbonfund.org, ha creado esta etiqueta para certificar las buenas prácticas llevadas a cabo por las empresas en el ámbito de su HC.

Se basa en una metodología propia, tomando datos del «U.S. Department of Energy's Energy Information Agency».

www.carbonfund.org



Iniciativa conjunta de las Fundaciones «Ecología y Desarrollo» y «Accionatura», que cuenta con el apoyo de las varias administraciones públicas y municipios a nivel estatal, así como el INCAE Business School. El Sello CeroCO₂ es un distintivo que otorga CeroCO₂ a las entidades que demuestran un compromiso integral frente al Cambio climático, aplicando criterios de rigurosidad en el proceso de cálculo, reducción y compensación de emisiones.

Se basa en la aplicación de factores de caracterización (basados en los datos del IPCC) a ciertos parámetros del desarrollo de la actividad de la empresa.

www.ceroco2.org

AENOR



CO₂ Calculado gr CO₂

CO₂ compensado

CO₂ reducido

AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación, ha creado tres tipos de certificación y marcado en torno a la huella de carbono:

- Marca AENOR Medio Ambiente de Emisiones de CO₂ eq calculadas: calcula la Huella de Carbono con los referenciales reconocidos internacionalmente (PAS 2050, Protocolo GHG, etc.) y se concede su derecho de uso anualmente.
- Marca AENOR Medio Ambiente de Emisiones de CO₂ eq compensadas: calcula la Huella de Carbono y las toneladas de CO₂ resultantes se compensan.
- Marca AENOR Medio Ambiente de Emisiones de CO₂ eq reducidas: calcula la Huella de Carbono y la organización tiene que demostrar que ha reducido un mínimo del 3% respecto del año anterior.

.../...

PROGRAMAS DE REDUCCIÓN Y/O COMPENSACIÓN DE GEI

ECOETIQUETAS DESCRIPCIÓN



Promovida por la entidad vasca Naider, con la colaboración del Gobierno Vasco, principales ayuntamiento del la CAPV y las cajas de ahorro vascas. Para empresas o administraciones, dispone de un servicio personalizado para ayudar a estimar las emisiones generadas por la organización y elaborar un plan de compensaciones y certificar todo el proceso.
www.ekopass.org

OTRAS



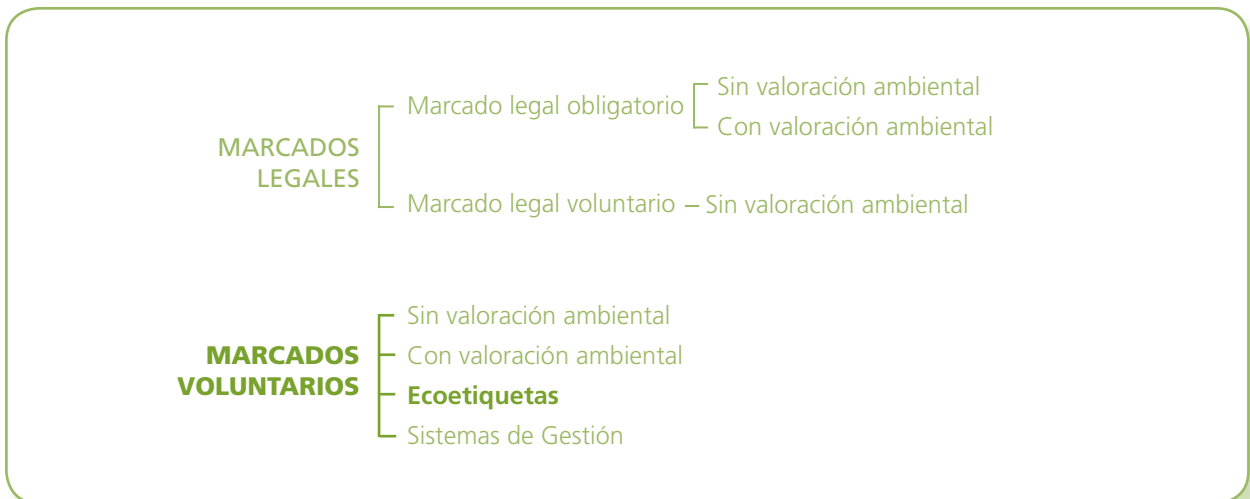
CALCULADORAS ONLINE DE MEDICIÓN DE LA HC DE PERSONAS; ORGANIZACIONES Y ACTIVIDADES

(No tienen porqué llevar asociadas una Ecoetiqueta, pero se utiliza la simbología como «marca identificativa»)



07

MARCADOS VOLUNTARIOS: ECOETIQUETAS



Las ecoetiquetas surgieron para dar respuesta a la necesidad de las empresas de poder contar con un sistema que les permitiese dar a conocer las cualidades medioambientales de sus productos con el fin de poder identificarlos frente a los de su competencia y por parte de los consumidores.

Estas etiquetas al principio atraían a los consumidores que buscaban una forma de reducir sus impactos ambientales a través de sus hábitos de consumo. Sin embargo, al no existir un estándar en cuanto a la manera en la que se comunicaba esta información y al no haber terceras partes implicadas en el proceso de desarrollo y asignación de las ecoetiquetas, al consumidor finalmente le resultaba complicado y confuso identificar la gran cantidad de simbología que surgió al respecto y le surgían dudas para asegurar la veracidad de las afirmaciones realizadas en los productos.

A fin de solventar este problema comunicativo entre la sociedad y el mercado en materia de consumo medioambientalmente sostenible se crearon y definieron oficialmente tres tipos de mecanismos diferentes regulados por normativas internacionales:

- ISO 14020 Etiquetas Ecológicas y declaraciones medioambientales. Principios generales.
- ISO 14024 Etiquetas Ecológicas y declaraciones medioambientales. Etiquetado ecológico Tipo I. Principios generales y procedimientos.
- ISO 14021 Etiquetas Ecológicas y declaraciones medioambientales. Autodeclaraciones medioambientales (Etiquetado Ecológico Tipo II)
- ISO 14025 Etiquetas Ecológicas y declaraciones medioambientales. Declaraciones medioambientales Tipo III.

<p style="text-align: center;">ISO 14020 Etiquetas ecológicas y declaraciones medioambientales. principios generales</p>	<p style="text-align: center;">ETIQUETADO TIPO I Ecoetiquetas</p>
<p>NORMA ISO</p>	<p>ISO 14024</p>
<p>SIGNIFICADO</p>	<p>El producto que la lleva cumple con unos requisitos ambientales predefinidos, consensuados por entidades reconocidas y de acceso públicos.</p>
<p>IDENTIFICA PRODUCTOS «ECOLÓGICOS»</p>	<p>SÍ</p>
<p>ABARCA TODO EL CICLO DE VIDA</p>	<p>SÍ</p>
<p>VERIFICACIÓN / CERTIFICACIÓN</p>	<p>* Verificación: obligatoria > Tercera parte independiente * Certificación: sí (3ª parte)</p>
<p>CREDIBILIDAD</p>	<p>ALTA</p>
<p>EXIGENCIA DE CUMPLIR UNOS REQUISITOS / CRITERIOS AMBIENTALES</p>	<p>SÍ</p>
<p>CANTIDAD DE INFORMACIÓN AMBIENTAL MOSTRADA</p>	<p>POCA</p>
<p>COSTE</p>	<p>MEDIO / ALTO</p>
<p>RECONOCIMIENTO</p>	<p>* CLIENTE (B2B): ALTO * CONSUMIDOR (B2C): BAJO El Objetivo es premiar los productos «Best in Class»</p>
<p>EJEMPLOS DE CERTIFICADOS</p>	

Aunque a los marcados voluntarios también se les denomina comúnmente «Ecoetiquetas», aquí se detallaran aquellos sistemas regulados bajo la familia de normas ISO 14020 sobre etiquetas ecológicas.

En definitiva, las ecoetiquetas sirven para que:

- El fabricante demuestre el cumplimiento voluntario de una serie de requisitos medioambientales aplicables al producto que la lleva.
- El consumidor sea capaz de identificar productos medioambientalmente más sostenibles.

ETIQUETADO TIPO II Auto-declaraciones ambientales	ETIQUETADO TIPO III Declaración ambiental de producto <i>Environmental product declaration</i>	ETIQUETADO SEMI-TIPO I
ISO 14021	ISO 14025 (UNE 150.025:2003_ISO 14.025)	Ninguna
El fabricante hace sus propias etiquetas medioambientales, en forma de símbolos o gráficos, definiendo sus propios criterios MA.	Informe técnico que resume los datos más significativos del comportamiento ambiental de un producto.	El producto que la lleva cumple con unos requisitos ambientales predefinidos, consensuados por entidades reconocidas y de accesos públicos.
Sí, pero no con un alcance tan amplio como las tipo I.	NO	Sí
NO	SÍ	NO
* Verificación: obligatoria > Tercera parte independiente * Certificación: sí (propia)	* Verificación: obligatoria > Tercera parte independiente * Certificación: voluntaria (3.ª parte)	* Verificación: obligatoria > Tercera parte independiente * Certificación: sí (3.ª parte)
MEDIA	ALTA	ALTA
VOLUNTARIO Generales y/o Específicos	NO	Sí
VARIABLE	MUCHA	POCA
MEDIO	ALTO	MEDIO / ALTO
* CLIENTE (B2B): MEDIO * CONSUMIDOR (B2C): ALTO	* CLIENTE (B2B): ALTO * CONSUMIDOR (B2C): BAJO	* CLIENTE (B2B): ALTO * CONSUMIDOR (B2C): ALTO
Puede acabar siendo «imagen» de marca	Información técnica que no llega al consumidor final del producto	El objetivo es llegar al mayor n.º de productos



7.1. ETIQUETAS ECOLÓGICAS TIPO I: ECOETIQUETAS

ETIQUETAS ECOLÓGICAS TIPO I: ECOETIQUETAS			
	ALCANCE:	Producto	Empresa
	MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	
		Fase del ciclo de vida	No
		Ciclo de vida completo	
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
OBSERVACIONES:	ISO 14024		

Marcados voluntarios ► Con valoración ambiental

Las etiquetas tipo I (conocidas comúnmente como ecoetiquetas) son sistemas voluntarios de etiquetado ambiental que identifican y certifican de forma oficial que los productos o servicios que la llevan tienen un menor efecto sobre el medio ambiente a lo largo de su ciclo de vida.

Existen diversos sistemas de ecoetiquetado, aunque todos ellos comparten las mismas características en cuanto a su funcionamiento y modo en el que se regulan (ya que todos ellos han de definirse siguiendo las especificaciones de la norma ISO 14024), pero varían de unos a otros en cuanto a los criterios de cumplimiento medioambiental que exigen para la concesión de su ecoetiqueta.

Las ecoetiquetas son concedidas por una tercera entidad de carácter imparcial, que ejerce como entidad certificadora. Cada sistema de ecoetiquetado cuenta con un organismo competente diferente que se encarga de gestionar los criterios exigidos y de dar conformidad a la concesión de la ecoetiqueta.

Los productos ecoetiquetados satisfacen exigentes criterios medioambientales. Los criterios ambientales se definen por «Grupos de producto», y cada sistema de ecoetiquetado define sus grupos de productos, para los cuales especificará criterios ambientales específicos. Estos grupos pueden ser muy específicos (detergentes para lavadora) o muy genéricos (productos hechos a partir de plástico reciclado).

Los criterios exigidos además afectan a todas las etapas del ciclo de vida de un producto; desde la composición de los materiales empleados para la fabricación del producto hasta el fin de vida del mismo, pasando por la etapa de uso y/o de distribución.

Estos criterios ambientales tienen un periodo de validez. Tras este periodo, los criterios se revisan y pueden hacerse más exigentes, dependiendo del mercado y de los avances científicos y tecnológicos, a fin de mejorar el comportamiento ambiental del producto ecoetiquetado. De esta manera se asegura que a sólo un porcentaje concreto de los productos que hay en el mercado

se le ha concedido la ecoetiqueta: se busca «premiar» a los mejores productos medioambientalmente hablando, con lo que cuando más de un 10%-20% de los productos del mercado tienen la ecoetiqueta, se revisan los criterios y se vuelven a revisar las acreditaciones. Así se consigue también una mejora continua en cuanto a innovación medioambiental. Estas acciones están encaminadas a promover el concepto de «Best in Class», es decir, a asegurar que solo los mejores productos medioambientalmente hablando podrán tener la ecoetiqueta.

Quedan excluidos normalmente los alimentos, bebidas y productos farmacéuticos, así como las sustancias o preparados peligrosos o que están fabricados mediante procedimientos perjudiciales para las personas o el medio ambiente, los cuales ya tienen su legislación específica.

El fabricante que desee certificar con una ecoetiqueta su producto, debe ponerse en contacto con el organismo competente del sistema que haya elegido para demostrar que el producto cumple con los criterios establecidos para el grupo de producto al que pertenece.

Es cada organismo competente el que establece las tasas que la empresa deberá de pagar para la concesión de la etiqueta, basándose esta desde las tasas que varían en función del número de productos que la empresa pone en el mercado hasta las tasas de precio fijo.

A nivel europeo existen sistemas nacionales de ecoetiquetado y la Etiqueta Ecológica Europea (conocida como Flor Europea), la cual pretende unificar los criterios de los diferentes sistemas nacionales y crear un sistema internacional europeo de certificación de ecoetiquetado. Un fabricante puede certificar su producto con la ecoetiqueta de su país, con la de otro país o con la Flor Europea.

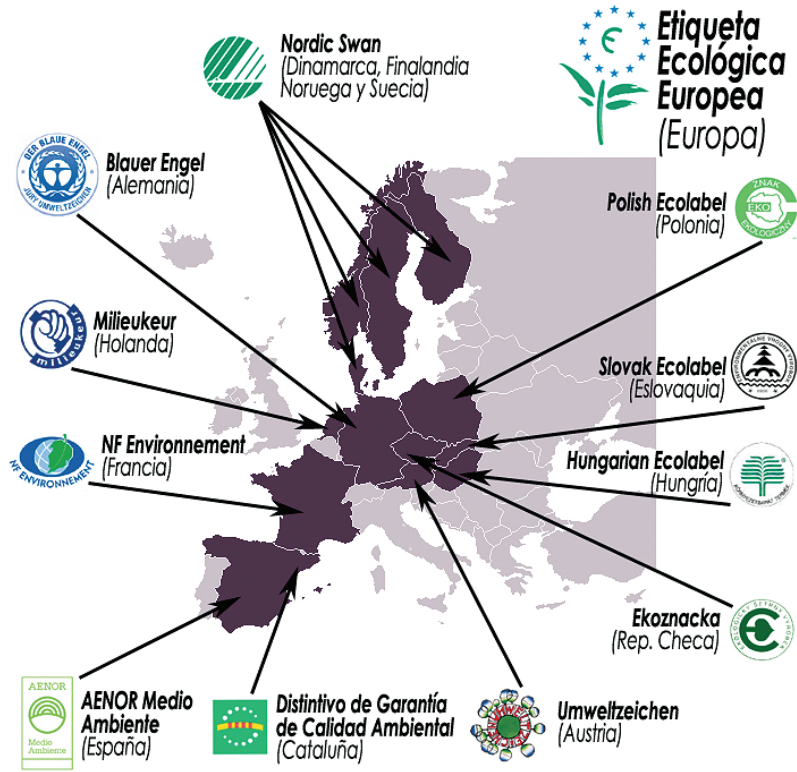
Respecto al símbolo empleado por cada sistema, cabe decir que el mismo es común a todas las categorías de producto que tenga definidas. Por ejemplo, en el caso de la etiqueta ecológica europea, se utiliza la Flor Europea para todos los productos que estén certificados bajo el sistema, independientemente del grupo de productos al que pertenezcan.

Para el caso de las etiquetas tipo I además existe una entidad llamada «Global Ecolabelling Network (GEN)», que es una organización sin ánimo de lucro creada en el año 1994 con la intención de reunir a los diferentes sistemas de certificación tipo I, tratar de uniformizar criterios, hacer viable la coexistencia de los diferentes sistemas de certificación y promover estas etiquetas.

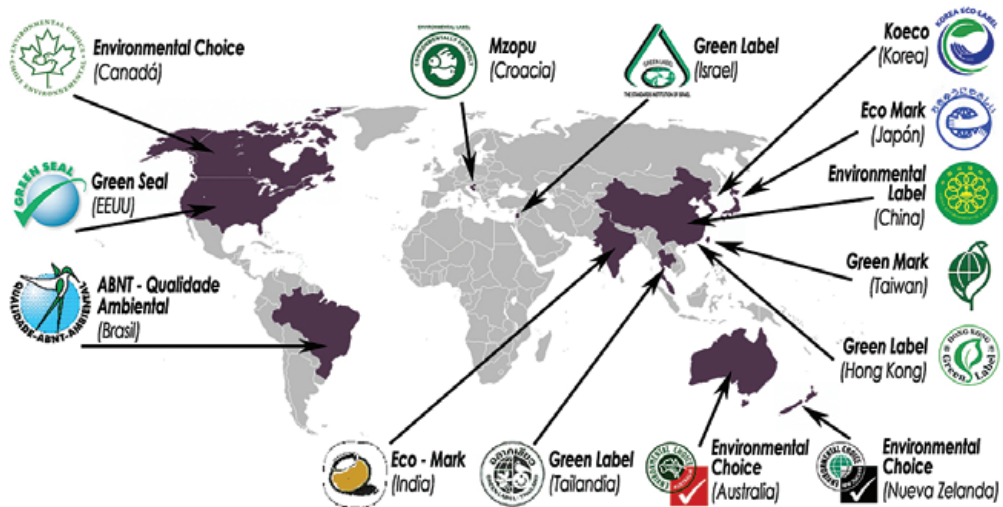
Los sistemas que lo deseen pueden adherirse a esta organización y formar parte de ella. La función de la organización no es hacer de entidad controladora de los sistemas, aunque antes de aceptar algún nuevo sistema como socio revisará el cumplimiento de la ISO 14020 y 14024.



Países europeos con modelos nacionales de ecoetiquetado



Países a nivel mundial con modelos nacionales de ecoetiquetado



PRINCIPALES SISTEMAS DE ETIQUETADO A NIVEL EUROPEO Y MUNDIAL

DENOMINACIÓN	SÍMBOLO	INSTITUCIÓN	PAÍS/REGIÓN	PÁGINA WEB
Etiqueta Ecológica Europea		Comisión Europea	Europa	ec.europa.eu/environment/ecolabel/
Umweltzeichen «Blauer Engel»		Ministerio de Medio Ambiente	Alemania	www.blauer-engel.de
Nordic Ecolabel / Nordic white Swan		Consejo Nórdico (Nordic Ecolabelling)	Noruega, Finlandia, Islandia, Suecia y Dinamarca	www.svanen.nu
NF Environment		AFNOR (Asociación Francesa de Normalización)	Francia	www.afnor.org
Stichting Milieukeur		Ministerio de Vivienda, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente	Holanda	www.milieukeur.nl
AENOR Medio Ambiente		AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación)	España	www.aenor.es
Ekoznacka		Ministry of the Environment	República Checa	www.ekoznacka.cz
The Polish ecolabel		Polish Centre for Testing and Certification	Polonia	www.pcbc.gov.pl
Mzopu		Ministry of Environmental Protection and Physical Planning	Croacia	www.mzopu.hr
The Slovak ecolabel		National Programme of Environmental Assessment and Ecolabelling in the Slovak	Eslovaquia	
The Hungarian ecolabel		The Hungarian Ecolabelling programme, the use of «Environmentally friendly» label	Hungría	www.kornyezetbarat-termek.hu
Distintiu		Departament de Medi Ambient	Cataluña	www.gencat.es
Environmental choice Australia		Good Environmental Choice Australia (GECA) Ltd	Australia	www.geca.org.au

PRINCIPALES SISTEMAS DE ETIQUETADO A NIVEL EUROPEO Y MUNDIAL (cont.)

DENOMINACIÓN	SÍMBOLO	INSTITUCIÓN	PAÍS/REGIÓN	PÁGINA WEB
Environmental choice New Zealand		Environmental choice New Zealand	Nueva Zelanda	www.enviro-choice.org.nz
Green Seal		Green Seal Inc.	Estados Unidos	www.greenseal.org
Green label		Standard Institute of Israel	Israel	www.sii.org.il
Environmental Choice		Environmental Choice Program	Canadá	www.terrachoice.com
ABNT – Qualidade ambiental		Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)	Brasil	www.abnt.org.br
Eco Mark Program		Eco Mark Office, Japan Environment Association	Japan	www.ecomark.jp
Environmental label certificate		Environmental labelling certificate center of SEPA	China	www.zhb.gov.cn
Green Mark Program		Environment and Development Foundation	Taiwan	www.greenmark.org.tw
Koeco		Korea Eco-Products Institute	Korea	www.kela.or.kr
Green label		Green Council	Hong Kong (GC)	www.greencouncil.org
Eco-Mark		Central Pollution Control Board	India	www.cpcb.delhi.nic.in
Green choice		Clean & Green Foundation, Inc.	Filipinas	
Singapore Green Label Scheme		Singapore Environment Council	Singapur	www.sec.org.sg
Green label		Thailand Environment Institute	Tailandia	www.tei.or.th
ANAB		Asociación nacional para la arquitectura bioecológica	Italia	www.anab.it

Sin embargo el ecoetiquetado encuentra obstáculos importantes para su desarrollo. Entre ellos, podemos mencionar los siguientes:

- La falta de una normalización uniforme del ecoetiquetado en los diferentes países, derivada de una amplia variedad de factores económicos, sociales, políticos y técnicos fundamentalmente. No obstante, son cada vez más las acciones encaminadas hacia una armonización de criterios de ecoetiquetado que favorezcan una oferta de productos ecológicos contrastada y un reconocimiento global de ecoetiquetas (por ejemplo, por parte de la Flor Europea).
- La complejidad del proceso. La demostración del cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos ambientales exigidos puede ser costosa y laboriosa en muchas ocasiones. Hay que hacer pruebas y ensayos sobre el producto, elaborar una documentación técnica y obtener la aprobación de la solicitud pagando las tasas correspondientes.
- No es un sistema universal, ya que sólo existen requisitos ambientales para unas determinadas categorías de producto en cada sistema de ecoetiquetado. Además, los requisitos para la misma categoría de producto no tienen por qué ser los mismos entre los diferentes sistemas.
- Coste. Los ensayos y las tasas que se pagan anualmente hacen que conseguir una ecoetiqueta tenga un coste a tener presente por la empresa, lo cual frena a muchas empresas a pesar de que sus productos cumplan con los criterios exigidos. Esto va en contra del propio sistema, ya que no siempre los productos de mayor calidad ambiental disponen de ecoetiqueta.
- El concepto «Best in Class» limita el número de productos que llevan este tipo de ecoetiquetas, con lo que el consumidor no está acostumbrado a verlas en los productos.
- Bajo reconocimiento por parte del ciudadano. A consecuencia de todo lo anterior (el hecho de que existan diferentes modelos de ecoetiquetas, el resto de distintivos y marcas que no son propiamente ecoetiquetas, el coste, el pequeño número de productos que las llevan, etc.), hacen que el consumidor medio no sea capaz de reconocer el símbolo de la ecoetiqueta o de conocer el sistema de etiquetado al que representa.

Pese a todo, es bueno tener presente qué sistemas de ecoetiquetado están presentes en cada categoría de producto ya que en muchos casos el nivel de prestaciones de la etiqueta ecológica ha pasado a ser posteriormente la norma para el producto en general.

No olvidemos que una de las virtudes de las ecoetiquetas es que marcan un rango de comportamiento técnico-ambiental alcanzable tecnológicamente y viable económicamente (como lo demuestra en hecho de que existan productos en el mercado que cumplen estos criterios y son competitivos económicamente), por lo que son una muy buena base para las regulaciones y legislaciones futuras en materia medioambiental.

Se muestran a continuación las características de los sistemas más importantes, entrando en profundidad tan sólo en el sistema de Etiqueta Ecológica Europea por ser el más representativo a nivel internacional europeo y porque todos ellos comparten características similares en cuanto a su funcionamiento y modo en el que se regulan (ya que todos ellos han de definirse siguiendo las especificaciones de la norma ISO 14024).

Toda la información ha sido extraída de la página web de cada sistema de reconocimiento ambiental.

7.1.1. ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA

ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA

SÍMBOLO:



ÁMBITO DE ACTUACIÓN:
Unión Europea



AÑO DE CREACIÓN:

1992

ORGANISMO COMPETENTE:

Cada estado miembro tiene el/los suyos

EMPRESAS CERTIFICADAS:

Aprox. 1.200 empresas³⁸

PRODUCTOS CERTIFICADOS:

Aprox. 7.750 productos³⁹

N.º CATEGORÍAS:

24

Marcados voluntarios ► Ecoetiquetas

El desarrollo de la Etiqueta Ecológica Europea viene regulado por el Reglamento 66/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la etiqueta ecológica de la UE. En él se detallan los parámetros básicos en cuanto a la creación de los organismos competentes en cada estado miembro y del Comité de Etiquetado Ecológico de la UE, los requisitos generales para los criterios, el procedimiento de revisión de los mismos, condiciones de concesión de la etiqueta, etc.

Hay otra decena de grupos de productos en periodo de estudio, aunque sin plazos definidos. Los criterios de la etiqueta ecológica de la UE se basan en el comportamiento medioambiental de los productos, teniendo en cuenta los objetivos estratégicos de la Comunidad Europea más recientes en el ámbito del medio ambiente.

³⁸ Hasta septiembre 2011.

³⁹ Hasta septiembre 2011.

CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

GRUPOS DE PRODUCTO

Limpiadores de uso general y productos de limpieza de cocinas y baños	Medios de cultivo y enmiendas del suelo
Detergentes para lavavajillas	Bombillas
Detergentes para lavavajillas a mano	Bombas de calor
Detergentes	Lubricantes
Jabones, champús y acondicionadores para el cabello	Colchones
Productos textiles	Papel
Calzado	Papel de seda
Pinturas y barnices	Servicios de Camping
Ordenadores personales	Servicios de alojamiento turístico
Ordenadores portátiles	Revestimientos de madera
Televisores	Revestimientos textiles
Revestimientos de suelo duro	Muebles de madera

Estos criterios se determinarán científicamente teniendo en cuenta la totalidad del ciclo de vida de los productos. A la hora de determinar dichos criterios, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Los impactos ambientales más significativos. En particular el impacto sobre el Cambio climático, el impacto sobre la naturaleza y la Biodiversidad, el consumo de energía y recursos, la generación de residuos, las emisiones a todos los medios naturales, la contaminación mediante efectos físicos, y la utilización y liberación de sustancias peligrosas.
- La sustitución de las sustancias peligrosas por otras más seguras o el uso de materiales o diseños alternativos, siempre que ello sea técnicamente viable.
- La posibilidad de reducir el impacto ambiental por razón de la durabilidad y la reutilizabilidad de los productos.
- El equilibrio medioambiental neto entre las cargas y beneficios ecológicos, incluidos los aspectos sanitarios y de seguridad, en las distintas fases del ciclo de vida de los productos considerados.
- Cuando proceda, aspectos éticos y sociales.
- Los criterios de otras etiquetas ecológicas, en especial las etiquetas medioambientales EN ISO 14024 tipo I reconocidas oficialmente, a nivel nacional o regional, cuando existan para esa categoría de productos, a fin de mejorar las sinergias.
- En la medida de lo posible el objetivo de reducción de la experimentación con animales

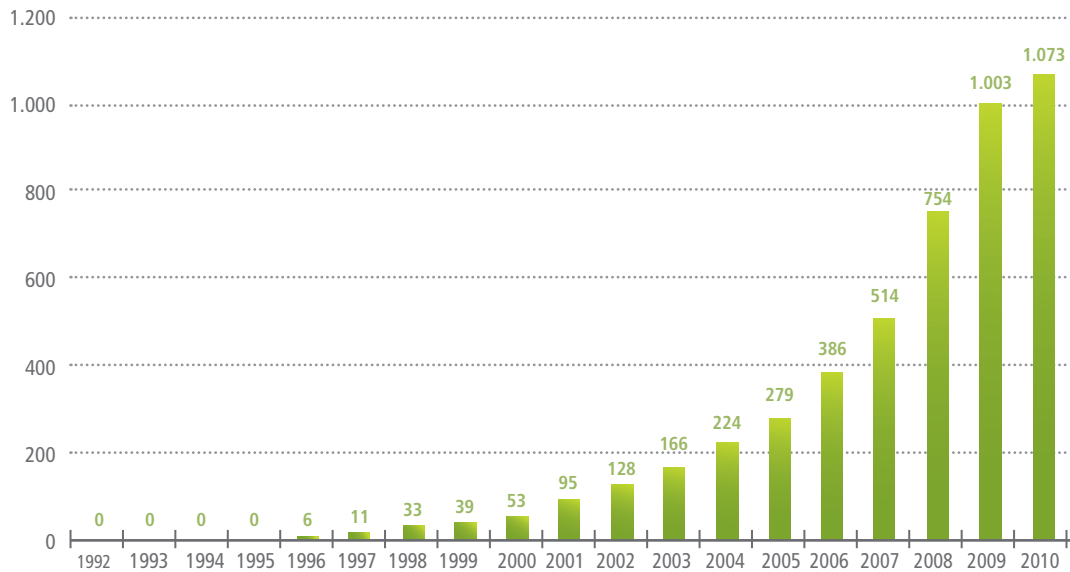
Es importante señalar que la Etiqueta Ecológica Europea no se concederá a productos que contengan sustancias o preparados que respondan a los criterios que los clasifiquen como tóxicos, peligrosos para el medio ambiente, carcinógenos, mutágenos o tóxicos para la reproducción (CMR) de conformidad con el Reglamento 1272/2008⁴⁰ del Parlamento Europeo. Tampoco se concederá a productos que contengan las sustancias contempladas en el artículo 57 del Reglamento 1907/2006⁴¹ (REACH).

⁴⁰ Reglamento 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

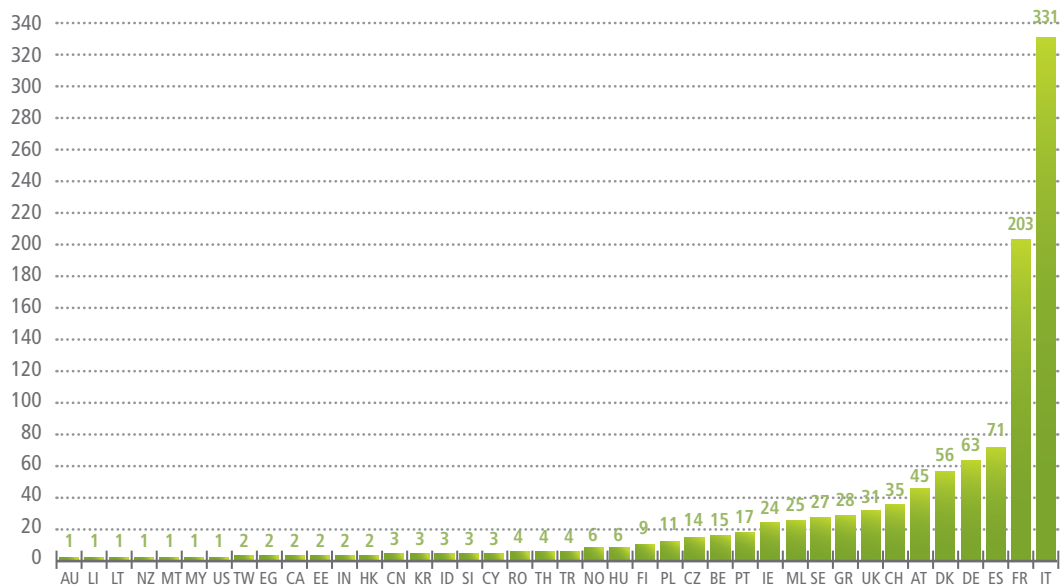
⁴¹ Reglamento 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos.

En las categorías específicas de productos que contengan sustancias contempladas en el punto anterior (únicamente en caso de que sea técnicamente inviable sustituirlas como tales o mediante el uso de materiales o diseños alternativos) o en el caso de productos con eficiencia medioambiental global claramente más alta que otros de la misma categoría, la Comisión podrá adoptar medidas para conceder excepciones a la presencia de dichas sustancias.

N.º DE CERTIFICADOS OTORGADOS DESDE LA CREACIÓN DE LA ETIQUETA EN 1992 (HASTA AGOSTO 2010⁴²)

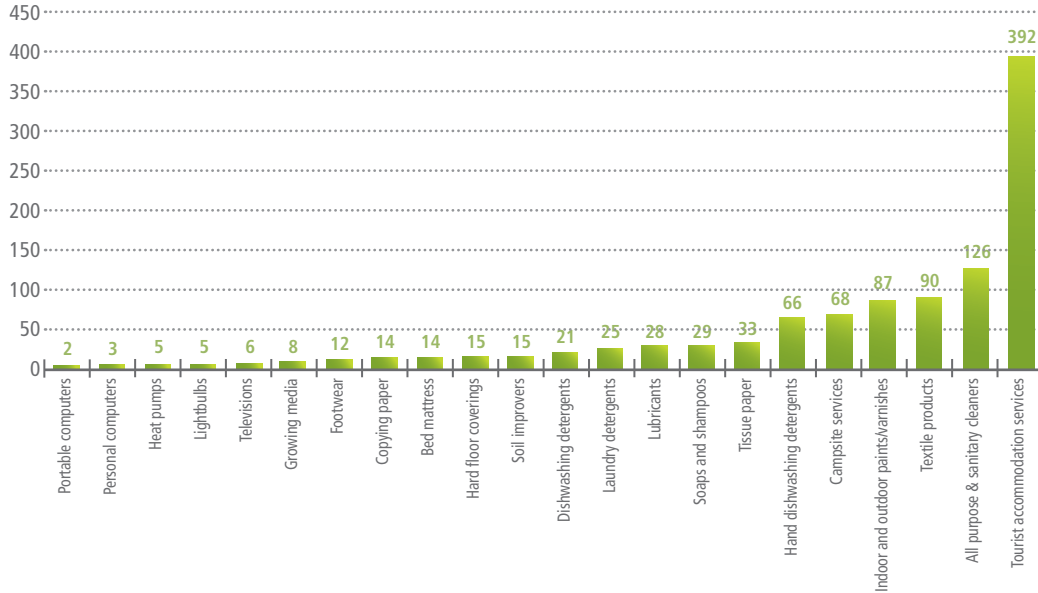


N.º DE CERTIFICADOS POR PAÍSES. ESPAÑA OCUPA EL TERCER PUESTO CON 71 LICENCIAS (HASTA AGOSTO 2010⁴³)



⁴² http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/about_ecolabel/facts_and_figures_en.htm

⁴³ http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/about_ecolabel/facts_and_figures_en.htm

GRUPOS DE PRODUCTOS Y N.º DE LICENCIAS CONCEDIDAS (HASTA AGOSTO 2010⁴⁴)

ORGANISMOS COMPETENTES

Cada Estado miembro ha de designar el organismo u organismos encargados, dentro o fuera de los ministerios gubernamentales, de desempeñar los cometidos contemplados en el Reglamento 66/2010. Los organismos competentes garantizan que el proceso de verificación se realice de manera coherente, neutra y fiable por un agente independiente del operador que se evalúa, y se base en las normas y los procedimientos nacionales, europeos e internacionales reguladores de los organismos que aplican sistemas de certificación de productos.

ORGANISMOS COMPETENTES PARA LA CONCESIÓN DE LA ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA

ORGANISMOS

EUROPA



- European Commission Directorate (General Environment).
- Directorate D (Implementation and enforcement).
- ENV.D3 (Industry and Implementation).

ESPAÑA



- Ministerio de medio ambiente.
- Secretaría General de Medio Ambiente.
- Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.
- Subdirección General de Evaluación Ambiental y Actuaciones Sectoriales.

PAÍS VASCO



- Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca.
- Viceconsejería de Medio Ambiente-Dirección de Planificación Ambiental.

⁴⁴ http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/about_ecolabel/facts_and_figures_en.htm

En diciembre del año 2008 se publicó en el BOPV el Decreto 202/2008⁴⁵, el cual designa a la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco como organismo competente en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco. La asunción de estas competencias ha supuesto el traslado a la Comunidad Autónoma del País Vasco de los expedientes de ecoetiqueta que las empresas de Euskadi ya habían obtenido con anterioridad a través de la Dirección General de Calidad Ambiental de la Generalitat de Catalunya con carácter subsidiario, la reasignación de sus números de registro y la entrega de los nuevos certificados de Etiqueta Ecológica de la Unión Europea por parte de la Viceconsejera de Medio Ambiente del País Vasco⁴⁶.

COMITÉ DE ETIQUETADO ECOLÓGICO DE LA UNIÓN EUROPEA

La Comisión ha creado de manera paralela un «Comité de Etiquetado Ecológico de la Unión Europea (CEEUE)» integrado por los representantes de los organismos competentes de todos los Estados miembros y por otras partes interesadas. El CEEUE contribuye a la elaboración y revisión de los criterios de la etiqueta ecológica de la UE y a toda revisión de la aplicación del sistema de etiqueta ecológica de la UE.

Aún así su principal objetivo es velar por que, respecto a cada categoría de productos, se consiga una participación equilibrada de todas las partes interesadas, como organismos competentes, productores, fabricantes, importadores, proveedores de servicios, mayoristas, minoristas, en particular PYME, y asociaciones de protección del medio ambiente y organizaciones de consumidores.

COSTE DE LA CERTIFICACIÓN

De manera genérica se establecen los siguientes rangos para las tasas de registro inicial y renovación anual del certificado:

TASA ⁴⁷	MÍNIMO	MÁXIMO	DESCUENTOS
TASA INICIAL DE REGISTRO	200€	1.200€	– 20% a empresas certificadas en ISO 14001 o EMAS. – 600 € max, para PYMES y solicitantes de países en vías de desarrollo. – 350 € max, para micro-empresas.
TASA ANUAL	–	1.500€	– 750 € max, para PYMES y solicitantes de países en vías de desarrollo. – 350 € max, para micro-empresas.

Sin embargo, cada organismo competente tiene la responsabilidad de determinar la cuantía concreta de las tasas y los descuentos que aplicará para los productos que certifique.

En el País Vasco, las tasas serán concretadas y exigidas a los solicitantes en el momento en que se produzca la modificación pertinente de la Ley de Tasas y Precios Públicos de la CAPV.

⁴⁵ Decreto 202/2008 sobre designación del organismo competente para efectuar las funciones contempladas en el Reglamento 1980/2000, de 17 de julio, relativo a un sistema comunitario revisado de concesión de etiqueta ecológica.

⁴⁶ http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-orokorra/es/contenidos/noticia/ecoetiqueta/es_ecolabel/indice.html

⁴⁷ http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/application_procedure_en.htm

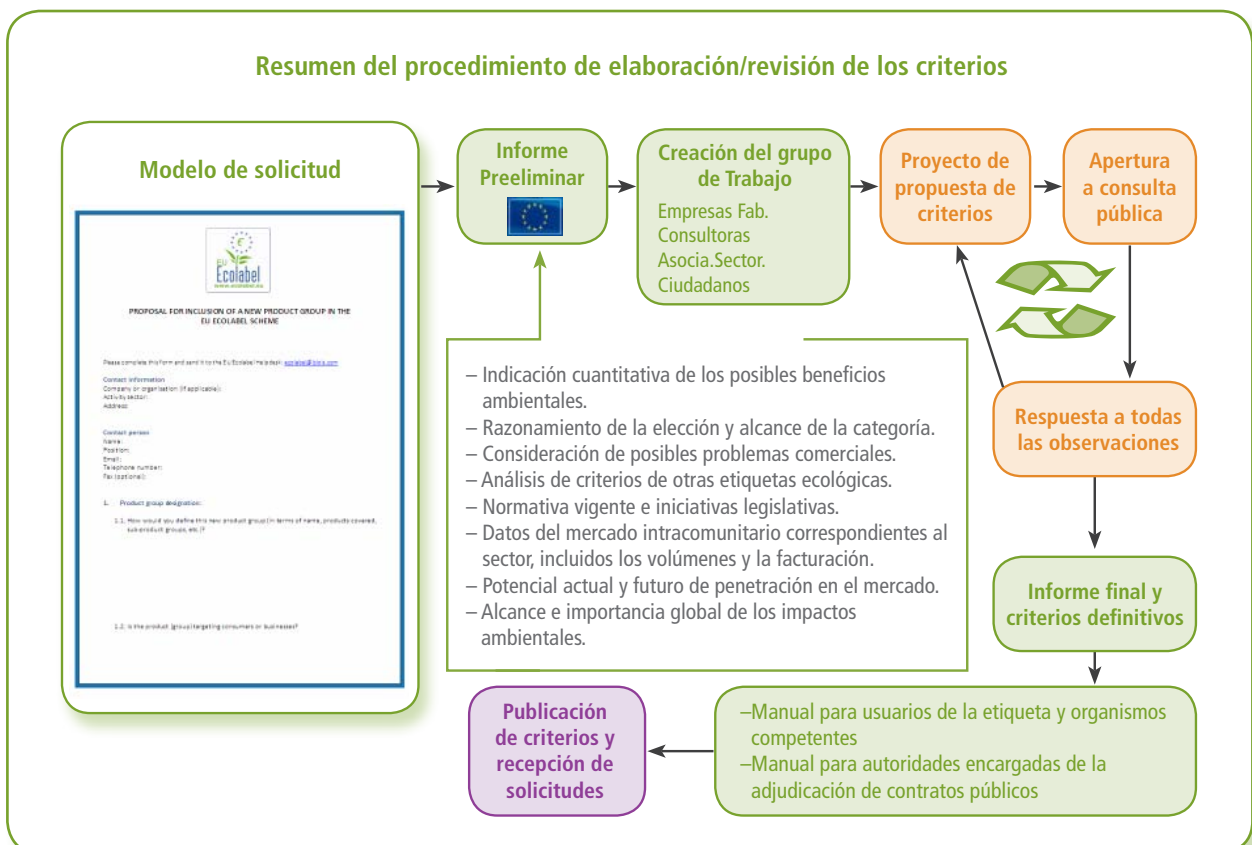
CREACIÓN Y/O REVISIÓN DE LOS CRITERIOS DE LA ETIQUETA ECOLÓGICA. CREACIÓN DE UN NUEVO GRUPO DE PRODUCTOS

Previa consulta al CEEUE, la Comisión, los Estados miembros, los organismos competentes y otras partes interesadas podrán iniciar y dirigir la elaboración o revisión de los criterios de la etiqueta ecológica de la UE. Cuando tales otras partes interesadas sean responsables de la dirección de la elaboración de los criterios, deberán demostrar que poseen conocimientos especializados en el sector del producto, así como la capacidad de dirigir el proceso con neutralidad. En este sentido se favorece a los consorcios integrados por más de un grupo de intereses.

La parte que inicie o dirija la elaboración o revisión de los criterios de la etiqueta ecológica de la UE presentará, de conformidad con el procedimiento establecido en el Reglamento 66/2010 parte A del anexo I, los documentos siguientes:

- Un informe preliminar.
- Un proyecto de propuesta de criterios.
- Un informe técnico de apoyo al proyecto de propuesta de criterios.
- Un informe final.
- Un manual para usuarios potenciales de la etiqueta ecológica de la UE y organismos competentes.
- Un manual para las autoridades encargadas de la adjudicación de contratos públicos.

Cuando ya se hayan elaborado criterios con arreglo a otro sistema de etiqueta ecológica que cumpla con los requisitos de las etiquetas medioambientales EN ISO 14024 tipo I para una categoría de productos respecto a la cual no se hayan establecido criterios de etiqueta ecológica de la UE, todo Estado miembro en el que esté reconocido el otro sistema de etiqueta ecológica podrá proponer esos criterios, previa consulta a la Comisión y al CEEUE, para desarrollarlos en el sistema de etiqueta ecológica de la UE.



PROCESO DE OBTENCIÓN DE LA ETIQUETA ECOLÓGICA EUROPEA Y CONDICIONES DE USO DE LA ETIQUETA

Toda empresa que desee certificar uno/varios de sus productos con la etiqueta ecológica de la UE presentará una solicitud (a través del modelo de solicitud definido por el organismo competente en función de lo planteado en el Reglamento 66/2010) ante el organismo competente. En las solicitudes se especificarán todos los datos de contacto del operador, así como la categoría de productos de que se trate, y se incluirá una descripción completa del producto así como cualquier otra información requerida por el organismo competente.

La etiqueta ecológica de la UE solo podrá utilizarse en relación con productos que satisfagan los criterios de la etiqueta ecológica de la UE aplicables y para los cuales se haya concedido.

El organismo competente ante el cual se realice la solicitud exigirá el pago de las tasas correspondientes. La utilización de la etiqueta ecológica de la UE estará condicionada al abono de las tasas a su debido tiempo.

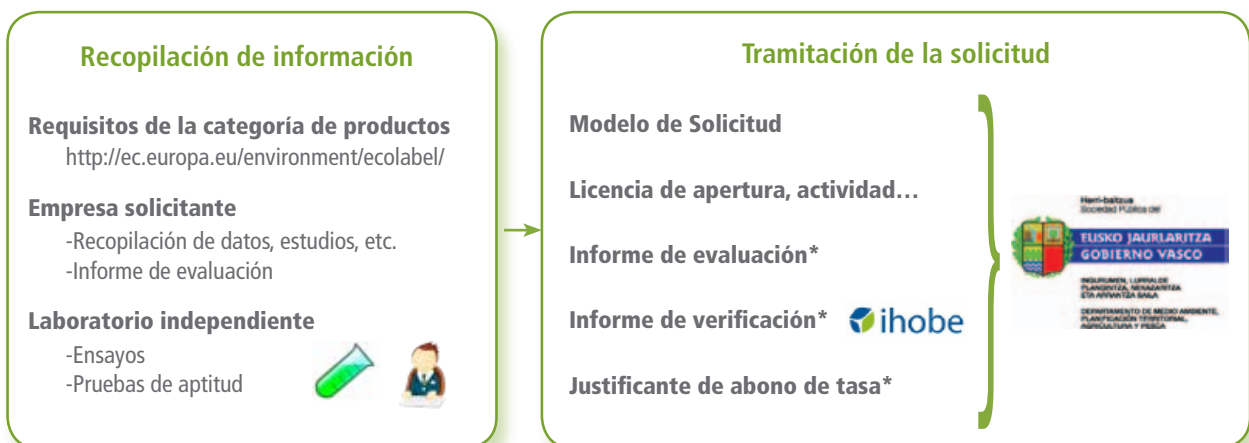
En el plazo de dos meses tras el recibo de una solicitud, el organismo competente de que se trate comprobará que la documentación está completa y notificará en consecuencia al operador. El organismo competente podrá denegar la solicitud si el operador no entrega la documentación completa en el plazo de seis meses a partir de la citada notificación.

Siempre que la documentación esté completa y que el organismo competente haya comprobado que el producto cumple los criterios de la etiqueta ecológica de la UE y los requisitos de evaluación, el organismo competente asignará un número de registro al producto.

Las empresas solicitantes soportarán los costes de las pruebas y la evaluación de conformidad con los criterios de la etiqueta ecológica de la UE.

Cuando los criterios de la etiqueta ecológica de la UE impongan a las instalaciones de producción el cumplimiento de determinados requisitos, éstos deberán cumplirse en todas las instalaciones en que se fabrique el producto portador de la etiqueta. El organismo competente procederá, en su caso, a verificaciones in situ o designará a tal efecto un agente autorizado.

RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE LA ETIQUETA



La empresa solicitante sólo podrá colocar la etiqueta ecológica de la UE en el producto una vez celebrado el contrato entre el organismo competente y ésta. La empresa solicitante colocará asimismo el número de registro en el producto que lleve la etiqueta ecológica.

- Modelo de solicitud: documento que se solicita al organismo competente y en el que se recoge la información de la empresa solicitante, el producto a certificar y la documentación acreditativa de que la actividad se viene desarrollando conforme a lo establecido en la normativa vigente (Licencia de apertura, Licencia de actividad clasificada, etc.). En caso de estar inscrita en el registro EMAS bastará con la declaración expresa de esta situación.
- Informe de Evaluación: demostrativo de que el producto cumple todos y cada uno de los criterios ecológicos establecidos para cada categoría de productos. Existen modelos de informe «Application Pack» en la ficha de cada categoría de producto: http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/ecolabelled_products/product_categories_en.htm
- Informe de Verificación: del cumplimiento de los criterios ecológicos de cada categoría de productos de la Etiqueta Ecológica de la UE realizado por una entidad acreditada independiente del operador. Los Informes de Verificación serán realizados por la Sociedad Pública de Gestión Ambiental Ihobe, S.A.
- Justificante de abono de tasa: en este momento (a 1 de febrero de 2010) no está disponible esta documentación. Las tasas serán exigidas a los solicitantes en el momento en que se produzca la modificación pertinente de la Ley de Tasas y Precios Públicos de la CAPV.

Algunas empresas vascas con productos con etiqueta ecológica europea



7.1.2. BLAUER ENGEL (ÁNGEL AZUL)

BLAUER ENGEL (ÁNGEL AZUL)

SÍMBOLO:



ÁMBITO DE ACTUACIÓN:
Alemania



AÑO DE CREACIÓN:	1978
ORGANISMO COMPETENTE:	Ministerio de Medio Ambiente Alemán - The Federal Ministry for the Environment Nature Conservation and Nuclear Safety
EMPRESAS CERTIFICADAS:	12.540 empresas ⁴⁸
PRODUCTOS CERTIFICADOS:	5.657 productos
N.º CATEGORÍAS:	107

Marcados voluntarios ► Ecoetiquetas

El titular de la etiqueta es la Agencia medioambiental Alemana (The Federal Environment Agency), a través de su departamento de Ecoetiquetado («Eco-labelling, Eco-declaration and Eco-procurement department»), desarrolla los criterios de los grupos de productos. El Instituto alemán de Aseguramiento de Calidad y Señalización (RAL e.V.) es la institución que ejecuta el papel de entidad certificadora.

CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

GRUPOS DE PRODUCTO

RAL-UZ 2 Returnable Bottles and Glasses	RAL-UZ 116 Photovoltaic Products
RAL-UZ 5 Sanitary Paper Products made of Recycled Paper	RAL-UZ 117 Low Emission Upholstered Furniture
RAL-UZ 12a Low-pollutant Varnishes (Edition July 2010)	RAL-UZ 118 Gas powered Heat Pumps
RAL-UZ 12a Low-pollutant Varnishes (Edition April 2010)	RAL-UZ 119 Mattresses

.../...

⁴⁸ Hasta septiembre 2011.

GRUPOS DE PRODUCTO (cont.)

RAL-UZ 13 Salt-free Abrasives	RAL-UZ 120 Elastic Floor Coverings (Edition February 2011)
RAL-UZ 14 Recycled Paper	RAL-UZ 120 Elastic Floor Coverings (Edition April 2010)
RAL-UZ 17 Compostable Plant Containers and other Moulded Parts	RAL-UZ 121 Energy-Efficient Heat Pumps using an Electrically Powered Compressor
RAL-UZ 21 Low-noise Waste-Glass Containers for Noise-Sensitive Areas	RAL-UZ 122 Office Equipment with Printing Function (Printers, Copiers, Multifunction Devices)
RAL-UZ 24 Environmentally Acceptable Pipe Cleaners	RAL-UZ 123 Low-Emission Sealants for Interior Use
RAL-UZ 27 Returnable Transportation Packagings	RAL-UZ 124 Energy-Efficient Hot Water Storage Tanks
RAL-UZ 30a Products made from Recycled Plastics	RAL-UZ 125 Baby Monitors
RAL-UZ 32 Water-saving Flushing Boxes	RAL-UZ 126 Carbon Dioxide Cleaning Services
RAL-UZ 34 Non-Toxic Indoor Pest Control and Prevention	RAL-UZ 127 Digital Projectors
RAL-UZ 35 Wallpapers and Woodchip Wall Coverings primarily made of Recycled Paper	RAL-UZ 128 Low-Emission Textile Floor Coverings
RAL-UZ 38 Low-Emission Wood Products and Wood-Base Products	RAL-UZ 129 Low-Noise and Low-Pollutant Garden Tools
RAL-UZ 47 Solar-powered Products as well as Mechanical Clocks and Torches	RAL-UZ 130 Wooden Toys
RAL-UZ 48 Rapidly Biodegradable Chain Lubricants for Motor Saws	RAL-UZ 131 Digital cordless phone
RAL-UZ 53 Low-noise Construction Machinery	RAL-UZ 132 Low-Emission Thermal Insulation Material and Suspended Ceilings for Use in Buildings
RAL-UZ 54 Low-Noise Garden Shredders	RAL-UZ 133 Water boilers, electric kettles
RAL-UZ 55 Reprocessed Toner Modules	RAL-UZ 134 power strip with master/slave switching
RAL-UZ 56 Recycled Cardboard	RAL-UZ 135 Netbooks
RAL-UZ 57 Thermal Processes (Hot-air Technique) to Control Ligniperdous Insects	RAL-UZ 136 Espresso Machines /Coffee machines with high pressure

.../...

GRUPOS DE PRODUCTO (cont.)

RAL-UZ 59 Low-Noise and Low-Pollutant Municipal Vehicles and Busses	RAL-UZ 137 Washing machines
RAL-UZ 61 Low-emission and Energy-saving Gas-fired Calorific-Value Heating Devices	RAL-UZ 138 Refrigerators
RAL-UZ 64 Rapidly Biodegradable Lubricants and Forming Oils	RAL-UZ 139 Gas cooker and gas-fired cooking appliances
RAL-UZ 65 Unbleached Filter Papers for Use with Hot or Boiling Water	RAL-UZ 140 External Thermal Insulation Composite Systems (ETICS)
RAL-UZ 67 Lead-free Products	RAL-UZ 141 Eco-Friendly Ship Design
RAL-UZ 72 Printing and Publication Papers	RAL-UZ 142 Household Energy Meters
RAL-UZ 73 Solar Collectors	RAL-UZ 143 Electric Ovens for Household Use
RAL-UZ 76 Low-emission Composite Wood Panels	RAL-UZ 144 DVD Recorders, DVD Players, Blu-ray Disk Players
RAL-UZ 77 Fabric Towel Rolls Supplied in Towel Dispensers	RAL-UZ 145 Television Sets
RAL-UZ 78 Workstation Computers - Tastaturen	RAL-UZ 146 Compact Hi-Fi Systems
RAL-UZ 78 Workstation Computers - Systemeinheiten	RAL-UZ 147 Household Cooker Hoods
RAL-UZ 78 Workstation Computers - Tragbare Computer	RAL-UZ 148 Low-emission upholstery leathers
RAL-UZ 78 Workstation Computers - Bildschirmgeräte	RAL-UZ 149 Microwave Ovens
RAL-UZ 78a Computer	RAL-UZ 150 Voice over IP
RAL-UZ 78b Key Boards	RAL-UZ 151 lamps
RAL-UZ 78d Portable Computers	RAL-UZ 152 Household Dishwashers
RAL-UZ 79 Rapidly Biodegradable Hydraulic Fluids	RAL-UZ 153 Technically Dried Wood Chips / Wood Pellets
RAL-UZ 81 Electronic Ballasts for Fluorescent Lamps	RAL-UZ 154 Textiles
RAL-UZ 82 Low-Waste Change-Top Brushes	RAL-UZ 155 Shoes
RAL-UZ 84a Sanitary Additives Compatible with Wastewater Treatment Plants	RAL-UZ 156 Flooring Underlays

GRUPOS DE PRODUCTO (cont.)

RAL-UZ 84b Flushing-Water Additives Compatible with Clarification Plants	RAL-UZ 158 E-Book Reader
RAL-UZ 87 Low-Energy Hot-Air Hand Driers	RAL-UZ 159 Textile Toys
RAL-UZ 89 Low-Noise and Fuel-Saving Automobile Tires	RAL-UZ 160 Router
RAL-UZ 92 Rechargeable Alkaline/Manganese-Batteries	
RAL-UZ 99 Movement Area De-Icers for Airfields	
RAL-UZ 100 Car Sharing (Edition July 2010)	RAL-UZ 111 Wood pellet stoves (Edition February 2011)
RAL-UZ 102 Low-Emission Wall paints	RAL-UZ 111 Wood pellet stoves (Edition February 2007)
RAL-UZ 103 Soda Makers	RAL-UZ 112 Wood pellet boilers (Edition February 2011)
RAL-UZ 104 Wet-Cleaning Services	RAL-UZ 112 Wood pellet boilers (Edition February 2007)
RAL-UZ 106 Mobile Phones	RAL-UZ 113 low emission floor-covering adhesives and other covering materials
RAL-UZ 108 Small-Scale Gas-Fired Cogeneration Modules	RAL-UZ 115 Low-Solvent Roof Coatings and Bitumen Adhesives
RAL-UZ 109 Small-Scale Liquid-Fired Cogeneration Modules	RAL-UZ 110 Environment-conscious Ship Operation

COSTE DE LA CERTIFICACIÓN

Además de la tasa de registro fija, la tasa anual depende del volumen de ventas del producto/servicio a certificar.

VENTAS ANUALES (millones de €)	TASA DE REGISTRO	TASA ANUAL
Hasta 0.25	250€	270€
Entre 0.25 y 1.0		540€
Entre 1.0 y 2.5		1.080€
Entre 2.5 y 5.0		2.110€
Entre 5.0 y 15.0		3.050€
Entre 15.0 y 25.0		4.500€
Más de 25.0		6.000€

7.1.3. NORDIC ECOLABEL-NORDIC SWAM (CISNE NÓRDICO)

NORDIC ECOLABEL – NORDIC SWAM (CISNE NÓRDICO)

SÍMBOLO:



ÁMBITO

DE ACTUACIÓN:

Países Escandinavos



AÑO DE CREACIÓN:

1989

ORGANISMO COMPETENTE:

The Nordic Ecolabelling Board

EMPRESAS CERTIFICADAS:

Aprox. 1.300 empresas⁴⁹

PRODUCTOS CERTIFICADOS:

Aprox. 5600 productos y servicios

N.º CATEGORÍAS:

66

Marcados voluntarios ► Ecoetiquetas

Desde hace más de 20 años la ecoetiqueta nórdica/cisne nórdico, ha sido la ecoetiqueta oficial para los países nórdicos. En realidad es un compendio de varios sistemas nacionales que forman los países nórdicos, compartiendo criterios, etiqueta y procedimientos. De este modo, cuando un producto es acreditado con el Nordic Ecolabel en uno de los países, puede optar, simplemente mediante una solicitud sencilla, al Nordic Ecolabel de cualquiera de los otros países nórdicos. Actualmente, se engloban los siguientes países: Islandia, Noruega, Suecia y Finlandia.

CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

GRUPOS DE PRODUCTO

Alternative dry cleaning

Audiovisual equipment

Base module

Batteries, Primary

Biofuel Pellets

Candles

Car and boat care products

Imaging equipment

Indoor paints and varnishes

Industrial cleaning and degreasing agents

Laundries/ Textile Services

Laundry detergents and stain removers

Laundry detergents for professional use

Lubricants

.../...

⁴⁹ Hasta septiembre 2011.

GRUPOS DE PRODUCTO (cont.)

Chemical building products

Chemical List

Chemical module

Cleaning agents for use in the food industry

Cleaning Products

Cleaning services

Closed Toilet Systems

Coffee filters

Compost bins

Compressors

Computers

Copy and printing paper

Cosmetic products

De-icers

DID-list

Dishwasher detergents

Dishwasher detergents for professional use

Dishwashers

Disposable bags, tubes and accessories for health care

Durable wood Alternative to conventionally impregnated wood

Fabric cleaning products containing microfibres

Filmforming floor care products

Floor coverings

Fuel

Furniture and fitments

Grease-proof Paper

Machines for parks and gardens

Outdoor furniture and playground equipment

Panels for the building, decorating and furniture industry

Paper envelopes

Photographic developments services

Printing Companies

Rechargeable batteries and battery chargers

Refrigerators and freezers

Restaurants

Sanitary Products

Small houses, apartment buildings and pre-school buildings

Solid Biofuel Boilers

Stoves

Supermarket Grocery Stores

Textiles, skins and leather

Tissue paper

Toner cartridges

Toys

Washing machines

Vehicle Tyres

Vehicle wash installations

Windows and exterior doors

Writing Instruments

Hand Dishwash Detergents

Heat pumps

Hotels and youth hostels

COSTE DE LA CERTIFICACIÓN⁵⁰

Además de la tasa de registro fija, la tasa anual depende del retorno económico del producto/servicio a certificar. La tasa se aplica por cada producto, licencia y centro de producción. Además, a la tasa inicial de registro se le añaden unos gastos de 500€ para visitas de verificación a empresas de fuera de los países nórdicos, y gastos de 1.500€ para países de fuera de la UE, a cargo de la empresa solicitante. La tasa anual en la mayoría de los casos es del 0,3% del retorno económico de los productos que han sido certificados, existiendo un mínimo y un máximo a este respecto. Cuando se revisan los criterios de algún grupo de productos, cada licencia ha de ser revisada, teniendo un coste de 10.000 SEK.

PAÍS	TASA DE REGISTRO	TASA ANUAL		
		% sobre el retorno económico	Min.	Max.
SUECIA		0,3%	14.000 SEK [1.600€ aprox]	350.000 SEK [39.800€ aprox]
DINAMARCA	20.000 SEK [2.500€ aprox] +	0,3%	11.250 DKK [1.520€ aprox]	250.000 DKK [33.800€ aprox]
FINLANDIA	Gastos: 500€ empresas de fuera de los países nórdicos	0,3%	1.200€	34.000€
ISLANDIA	— 1.500€ empresas de fuera de la UE	0,4%	—	200.000 ISK [800€ aprox]
NORUEGA		0,3%	10.000 NOK [1.280€ aprox]	300.000 NOK [38.460€ aprox]

SEK = corona sueca (1€ = 8,8 SEK)
DKK = corona danesa (1€ = 7,4 DKK)

ISK = corona islandesa (1€ = 249,7 coronas islandesas)
NOK = corona noruega (1€ = 7,8 NOK)

⁵⁰ <http://www.svanen.se/en/Svanenmarka/Fees/>

7.1.4. MILIEUKEUR

MILIEUKEUR

SÍMBOLO:



ÁMBITO DE ACTUACIÓN:
Holanda



AÑO DE CREACIÓN:

1992

ORGANISMO COMPETENTE:

Fundación del Control del Medio Ambiente (Stichting Milieukeur)

EMPRESAS CERTIFICADAS:

Aprox. 611 empresas⁵¹

PRODUCTOS CERTIFICADOS:

Aprox. 684 productos y servicios

N.º CATEGORÍAS:

Aprox. 90

Marcados voluntarios ► Ecoetiquetas

Ecoetiqueta con un alto grado de conocimiento por los consumidores holandeses. De hecho, varios estudios confirman que el torno al 60-70% de los consumidores es capaz de reconocer el logotipo Milieukeur.

Una particularidad de este sistema es que incluye categorías de productos para productos alimentarios (de origen animal y vegetal) y relacionados con la agricultura.

CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

GRUPOS DE PRODUCTO

PRODUCTOS NO ALIMENTARIOS

Autoshampoo/wax

Cera para coches

**Reinigingsmiddelen
autowasinstallaties**

Detergentes de lavado de coches

Autowasstraat

Autolavados

Ruitenreinigers

Abrillantadores y/o aspiradoras

GFT-afvalzakken

Bolsas de basura

Sieraden

Joyería

Grasland

Pastos

Speeltoestellen

Juegos Infantiles

Groene elektriciteit

Electricidad verde

**Toepassing glyfosaat
op verhardingen**

Agentes de control de malezas de base glifosato

.../...

⁵¹ Hasta marzo 2011.

GRUPOS DE PRODUCTO (cont.)

PRODUCTOS NO ALIMENTARIOS

Koffers	Bolsas	Betonbanden	Bordillos prefabricados de hormigón
Kool	Carbón vegetal	Betonstraatstenen	Pavimentos de hormigón
Linoleum	Linóleo	Betontegels	Tejas de hormigón
Ondervloeren	Bajo suelos	Bewerkte producten	Productos transformados
Toiletvloeistoffen	Limpiador de inodoros	Brandblusmiddelen	Extintores de incendios
Toner cartridges	Cartuchos de tóner	Kattenbakvulling	Arena para gatos
Meubelen	Muebles	Keukens	Cocinas completas
Papier: Kantoorpapier (Europees Ecolabel)	Papel de oficina		

PRODUCTOS ALIMENTARIOS

Aardappelen	Patatas	Champignons	Setas
Aardbeien	Fresas	Gerst	Cebada
Andijvie	Endivias	Glasgroenten	Hortalizas
Appels	Manzanas	Graszaden	Semillas de gramíneas
Asperge	Espárragos	Groente - bewerkte	Hortalizas procesadas
Bier	Cerveza	Groente - verwerkte	Procesado de hortalizas
Bieten (suiker en voeder)	Remolacha (azúcar y forraje)	Haver	Avena
Bladselderij	Apio	Karwij	Alcaravea
Blauwe bessen	Arándanos	Kiemgroenten	Brotos de vegetales
Blauwmaanzaad	Adormideras	Knolselderij	Nabos
Bloemen en planten onder glas	Flores y plantas de invernadero	Koolraap	Colinabo
Bodemplaten	Alicatados	Kruiden	Hierbas
Bolbloemen en bloembollen	Bulbos y flores de bulbo	Luzerne	Lucernas
Boomkwekerijproducten	Productos de vivero	Mais	Maíz
Bruine bonen	Frijoles	Meststoffen	Abonos
Cichorei	Achicoria	Paddenstoelen	Setas
Conservenerwten	Conservas de Guisantes	Peen	Zanahorias
Cressen	Berros	Peren	Peras
Daikon	Daikon	Peterselie	Perejil
Ei	Huevos	Peulen	Vainas
Etiketten	Etiquetas		

GRUPOS DE PRODUCTO (cont.)

PRODUCTOS ALIMENTARIOS

Pluimvee	Aves de corral	Schorseneren	Salsas, rábanos y/o espárragos
Pootaardappelen (NAK-certificaat)	Semillas de patatas	Sla	Lechugas
Prei	Puerros	Spelt	Escanda
Rettich	Rábano	Spinazie	Espinacas
Rogge	Centeno	Sprouts	Brotos
Rucola	Rúcula	Stamslabonen	Stamslabonen (especie de frijoles/guisantes)
Rund	Carne	Tarwe	Trigo
Rundvleesproducten	Productos cárnicos	Tuinbonen	Frijoles

NOTA DEL AUTOR: La página web de este sistema de etiquetado ecológico se encuentra únicamente en idioma holandés. Se añade a continuación un listado en castellano obtenido mediante herramientas online de traducción y la propia interpretación del equipo redactor de la presente guía. El objetivo es proporcionar una idea general de las categorías de producto con las que trabaja, con lo que es posible que la traducción no sea del todo exacta.

COSTE DE LA CERTIFICACIÓN

El sistema holandés de ecoetiquetado aplica un sistema de tarifas diferente en función del tipo de producto que se trate (alimentario o no alimentario), y dentro de los productos alimentarios la tasa es también diferente en función del origen del mismo o el tipo de animal.

La información detallada del sistema de tarificación se puede encontrar a través del siguiente enlace: <http://www.smk.nl/nl/s497/SMK/Programma-s/Milieukeur/c704-Tarieven>

SISTEMA DE TARIFAS EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PRODUCTO

	TASA	MÍN.	MÁX.
Tasa inicial de registro	470€	-	-
PRODUCTOS NO ALIMENTARIOS			
Tasa anual	1,5€ por cada mil € de volumen de negocios del producto certificado	370€	25.000€
PRODUCTOS ALIMENTARIOS DE ORIGEN VEGETAL			
Tasa anual por hectárea	Desde 5€/ha hasta 47€/ha, dependiendo del tipo de producto	-	-
PRODUCTOS ALIMENTARIOS DE ORIGEN ANIMAL			
Tasa anual	Desde los 0,02€ por cada animal en el caso de productos avícolas, hasta 0,38€ 0,15€ por cada	-	-

7.1.5. DISTINTIU DE GARANTIA DE QUALITAT AMBIENTAL

DISTINTIU DE GARANTIA DE QUALITAT AMBIENTAL

SÍMBOLO:



ÁMBITO DE ACTUACIÓN:
Calaluña (España)



AÑO DE CREACIÓN:

1994

ORGANISMO COMPETENTE:

Direcció General de Qualitat Ambiental del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya

EMPRESAS CERTIFICADAS:

451 empresas y establecimientos⁵²

PRODUCTOS CERTIFICADOS:

1.106 productos

N.º CATEGORÍAS:

31

Marcados voluntarios ► Ecoetiquetas

El «Distintiu de garantia de qualitat» es un sistema de ecoetiquetado de origen catalán creado en el año 1994 por la Generalitat de Catalunya a través del Decret 316/1994. A través del Decret 96/1998 ampliaron el alcance de la certificación también a servicios.

Los solicitantes del distintivo sólo pueden ser fabricantes de productos con instalaciones industriales de Cataluña y distribuidores de productos con marca propia que se comercialicen en Cataluña. En cuanto a los servicios, el titular ha de prestar los servicios en el ámbito del territorio catalán. Por lo tanto, sólo aquellos productos fabricados o comercializados en Cataluña podrán ser etiquetados mediante este sistema.

⁵² Hasta mayo 2011.

CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

GRUPOS DE PRODUCTO

Materias primas y productos de plástico reciclado

Productos de papel

Productos y sistemas que favorecen el ahorro de agua

Productos de cartón y cartoncillo reciclados

Productos y transformados del corcho

Aceites base regenerados y productos que los incorporan

Pantallas acústicas para el tráfico

Cámpings

Productos de material compostable

Talleres de vehículos

Artículos fabricados en piel

Instalaciones juveniles

Establecimientos hoteleros

Calderas y calentadores domésticos de gas

Estaciones de servicio y unidades de suministro

Productos de madera

Tintorerías

Materias primas y productos de caucho reciclado

Productos de árido reciclado

Primeras materias y productos de vidrio reciclado

Redes de oficinas de atención al público

Edificios de uso de oficinas

Productos prefabricados de hormigón con material reciclado

Productos aislantes acústicos y térmicos con material reciclado

Parques de vehículos

Redes de establecimientos del comercio alimentario

Juguetes eléctricos y electrónicos

Neumáticos recauchutados

Establecimientos de acabado fotográfico

COSTE DE LA CERTIFICACIÓN

En este caso tanto la tasa de registro como la tasa de renovación (no hay tasa anual) es fija, y no depende de factores como el número de productos puestos en venta u otros parámetros.

TASA

DESCUENTOS

Tasa inicial de registro

337,85€

- 50%, para PYMEs y micro-empresas.
- 100%, para entidades públicas y privadas sin ánimo de lucro.
- 100%, para entidades participantes de un organismo autónomo o empresa dependiente de la Generalitat de Catalunya, siempre que la participación supere el 50% del capital.

Tasa anual

0€

Tasa de renovación
Cada 3 años

225,25€

- 50%, para PYMEs y micro-empresas.
- 15%, para solicitantes en certificados en ISO 14001 o EMAS.
- 100%, para solicitantes que dispongan de la Etiqueta Ecológica Europea para los grupos de productos compatibles con los grupos de productos del Distintiu.

7.1.6. NF ENVIRONMENT

NF ENVIRONMENT

SÍMBOLO:

ÁMBITO DE ACTUACIÓN:
Francia

AÑO DE CREACIÓN:

1991

ORGANISMO COMPETENTE:

AFNOR -Association Française de Normalisation

EMPRESAS CERTIFICADAS:
Aprox. 150 empresas⁵³
PRODUCTOS CERTIFICADOS:

Información no disponible o no suministrada

N.º CATEGORÍAS:

23

Marcados voluntarios ▶ Ecoetiquetas

Una de las primeras ecoetiquetas creada y gestionada no por una entidad gubernamental, sino por una entidad de certificación independiente. Esta entidad es también organismo competente para la concesión de la Etiqueta Ecológica Europea, por lo que ambos sistemas de ecoetiquetado conviven y se promocionan desde AFNOR.

CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

GRUPOS DE PRODUCTO

NF094 Compost bins for garden	NF300 Interior fitting and decorative profiles for consumer use	NF391 Exercices books
NF130 Paints, varnishes and related products	NF316 Envelopes and postal pockets	NF397 Electric coffe machines
NF170 Refuse bags - Bags for collection and pre-collection of waste	NF331 Paints for horizontal road markings	NF400 Writing elements
NF180 Balls of washing	NF335 Toner cartridges	NF401 Adhesivos
NF193 Cat litters	NF336 Absorbants all liquids used on ground floors	NF413 Blocs d'éclairage de sécurité
NF206 Adhesivos para revestimientos de suelos	NF340 Cabas bags	NF438 Products to dilute or solve
NF217 Furniture	NF374 Mechanical remanufacturing service for automobile parts	NF446 Painting fillers
NF265 Coffee filters	NF376 Universal colorants	

COSTE DE LA CERTIFICACIÓN

Información no disponible.

⁵³ Hasta junio 2011, aunque no todas las categorías de productos están actualizadas en la web.

7.1.7. AENOR MEDIO AMBIENTE

AENOR MEDIO AMBIENTE	
SÍMBOLO:	
ÁMBITO DE ACTUACIÓN:	España 
AÑO DE CREACIÓN:	1994
ORGANISMO COMPETENTE:	AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación
EMPRESAS CERTIFICADAS:	Aprox. 120 empresas ⁵⁴
PRODUCTOS CERTIFICADOS:	Información no disponible o no suministrada
N.º CATEGORÍAS:	11

Marcados voluntarios ► Ecoetiquetas

Creada y gestionada también por una entidad de certificación independiente en vez de por una entidad gubernamental. Esta entidad es también organismo competente para la concesión de la Etiqueta Ecológica Europea, por lo que ambos sistemas de ecoetiquetado conviven y se promocionan desde AENOR.

CATEGORÍAS DE PRODUCTOS

GRUPOS DE PRODUCTO	
UNE 1180:1998 EX	Archivadores y clasificadores. Criterios ecológicos.
UNE-EN 14602:2005	Calzado. Métodos de ensayo para la evaluación de los criterios ecológicos.
UNE 1181:1998 EX	Etiquetas de papel. Criterios ecológicos.
UNE 71903:1999 EX	Impresoras. Criterios ecológicos.
UNE 71902:1999 EX	Máquinas de fax. Criterios ecológicos.
UNE 71901:1997 EX	Máquinas de reprografía. Criterios ecológicos.
UNE 206001:1997 EX	Módulos fotovoltaicos. Criterios ecológicos.
UNE 156000:1998 EX	Sobres de papel. Criterios ecológicos.
UNE 53971:1996 EX	Plásticos. Bolsas de basura de polietileno (PE). Criterios ecológicos.
UNE 53970:1996 EX	Plásticos. Bolsas de polietileno (PE) Tipo camiseta. Criterios ecológicos.
UNE 56200:2003 EX	Puertas de madera. Criterios ecológicos.

COSTE DE LA CERTIFICACIÓN

Información no disponible o no suministrada.

⁵⁴ Hasta diciembre 2010.

7.2. ETIQUETAS ECOLÓGICAS SEMI-TIPO I

ETIQUETAS ECOLÓGICAS SEMI-TIPO I				
	ALCANCE:	Producto	Empresa	
	MARCADO:	Obligatorio	Voluntario	
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí		
		Fase del ciclo de vida	No	
		Ciclo de vida completo		
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros		Autodeclaración
OBSERVACIONES:	No sigue ninguna norma ISO			

Marcados voluntarios ► Ecoetiquetas

Antes de que las instituciones públicas comenzaran a crear las herramientas administrativas que diesen respuesta de manera normalizada a la necesidad de las empresas de proporcionar información sobre las características medioambientales de sus productos, ya existían asociaciones trabajando en esos temas comunicativos.

Esas asociaciones (de manera similar a los sistemas de ecoetiquetado tipo I regulados por la norma ISO 14024) se encargaban de definir una serie de criterios medioambientales sobre una serie de aspectos que consideraban prioritarios, estableciendo límites para su cumplimiento y acreditando el mismo mediante una etiqueta.

Esos criterios no siempre contemplaban todos los aspectos del ciclo de vida del producto, ni estaban consensuados con la participación de entidades públicas, asociaciones sectoriales, fabricantes y consumidores. No siguen por lo tanto el esquema marcado por la familia de normas 14020, pero muchos de esos sistemas han conseguido un reconocimiento igual e incluso superior a las ecoetiquetas tipo I, y gozan de prestigio, tradición y reconocimiento por parte de la sociedad.

Son por lo tanto un grupo de etiquetas ambientales importante que han adquirido un gran peso dentro de los sistemas de reconocimiento ambiental de producto, con lo que han creado por sí mismas un grupo independiente para tratar de reunirlos.

Estas etiquetas suelen pertenecer a organizaciones sociales, asociaciones sectoriales, agrupaciones de empresas fabricantes, entidades independientes, etc. cuyo principal objetivo es conseguir que la mayor cantidad de productos posibles se certifiquen bajo su sistema, para lograr el mayor reconocimiento posible por parte de los consumidores.

Al igual que los sistemas de ecoetiquetado tipo I se basan en una serie de criterios públicos que los productos a los que van dirigidos deben cumplir. Aquellos que así lo demuestran tienen la posibilidad, previa validación y adhesión al sistema, de lucir dicho distintivo.

Existe multitud de sistemas de ecoetiquetado dentro de este grupo, y en muchas ocasiones la línea que separa una etiqueta semi-tipo I de ser realmente una tipo I es muy fina. Además los

propios sistemas de etiquetado no se encargan de especificar esa particularidad, con lo que al final la confusión sobre la pertenencia de un tipo de ecoetiqueta a un grupo o a otro aumenta.

Así que de forma muy general se destacarán varios sectores principales donde nos podemos encontrar este tipo de sistemas, sin entrar a detallar cada uno de ellos, ya que cada uno sigue sus propios criterios y procedimientos operacionales, siendo los únicos puntos en común los que ya se han comentado previamente.

AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN

La agricultura ecológica, se puede definir de manera sencilla como un compendio de técnicas agrarias que excluye normalmente el uso, en la agricultura y ganadería, de productos químicos de síntesis como fertilizantes, plaguicidas, antibióticos, etc., con el objetivo de preservar el medio ambiente, mantener o aumentar la fertilidad del suelo y proporcionar alimentos con todas sus propiedades naturales.

La producción ecológica se encuentra regulada por el Reglamento (CE) 834/2007⁵⁵ y por el Reglamento (CE) 889/2008⁵⁶.

A nivel estatal, el control y la certificación de la producción agraria ecológica es competencia de las Comunidades Autónomas y se lleva a cabo mayoritariamente por autoridades de control públicas, a través de Consejos o Comités de Agricultura Ecológica territoriales que son organismos dependientes de las correspondientes Consejerías o Departamentos de Agricultura, o directamente por Direcciones Generales adscritas a las mismas. No obstante, las Comunidades Autónomas de Andalucía y Castilla La Mancha, han autorizado organismos privados para la realización de estas funciones y, en el caso de Aragón, las autoridades competentes han designado una autoridad de control pública y han autorizado a su vez organismos de control privados.

Como distintivo para que el consumidor pueda distinguir en el mercado los productos de la agricultura ecológica, todas las unidades envasadas, además de su propia marca y alguna de las menciones específicas de la agricultura ecológica, llevan impreso el código de la autoridad y organismo de control o un logo específico, con el nombre y el código de la entidad de control. También debe ir impreso el logo comunitario de la AE, que es obligatorio desde julio del 2010.

Distintivo oficial del sello de agricultura ecológica, logo comunitario de agricultura biológica



La versión del País Vasco



⁵⁵ Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga en el Reglamento (CEE) 2092/91.

⁵⁶ Reglamento (CE) 889/2008 de la Comisión, por el que se establecen disposiciones de aplicación del R(CE) 834/2007 con respecto a la producción ecológica, su etiquetado y control.

Existen sin embargo otras entidades que se encargan de mostrar estos aspectos mediante otra simbología.

LISTADO DE ETIQUETAS PARA EL SECTOR ALIMENTICIO, PRODUCCIÓN ECOLÓGICA AGRARIA

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
	<p>La Bio-suisse es la asociación que representa a los productores orgánicos suizos y provee la etiqueta de «la yema». La Bio-suisse fue fundada en 1981 y sus primeras regulaciones fueron publicadas el mismo año. Actualmente tiene más de 30 organizaciones como miembros y aproximadamente 6200 fincas orgánicas. Productores que producen bajo las regulaciones de la Bio-suisse deben convertir toda la finca bajo el sistema de producción orgánico.</p> <p>http://www.bio-suisse.ch</p>
	<p>En Bélgica, el sello de garantía «Biogarantie» es el que asegura que el producto es orgánico. PROBILA-UNITRAB es la unión profesional reconocida por el Consejo de Estado desde 1984, que reúne la casi totalidad de las empresas activas en el sector de la transformación y de la distribución de productos originarios de la agricultura orgánica. La finalidad de esta etiqueta es permitir al consumidor identificar rápidamente los productos orgánicos.</p> <p>http://www.biogarantie.be</p>
	<p>«Soil Association» es la organización de mayor importancia en el Gran Bretaña en materia de certificación de alimentos orgánicos. Fue fundada en 1946 por un grupo de agricultores, científicos y especialistas en nutrición que observaron una conexión directa entre la práctica de cultivar la tierra y las plantas, los animales, la salud humana y ambiental.</p> <p>http://www.soilassociation.org</p>
	<p>La asociación francesa «Agriculture Biologique» aplica métodos de trabajo fundados en la no utilización de productos químicos de síntesis, el reciclaje de las materias orgánicas, la rotación de los cultivos y la lucha biológica. Los ganaderos certificados con este sello practican una ganadería extensiva y acuden a las medicinas naturales. Los manipuladores transforman los productos respetando el carácter biológico de la primera materia, limitando fuertemente el empleo de ingredientes no agrícolas (aditivos, auxiliares y tecnológicos).</p> <p>http://www.agencebio.org/</p>
	<p>Es una etiqueta concedida por el Ministerio Federal de Alemania de protección al consumidor, alimentación y agricultura a productos procedentes del sector agroalimentario ecológico. La etiqueta es muy exigente con la producción, la transformación, el comercio y los controles. Estos tienen lugar anualmente y abarcan todas las fases entre la producción y el embalaje.</p> <p>http://www.bio-siegel.de</p>
	<p>MSC es una organización independiente, mundial, sin ánimo de lucro instituida con la finalidad de encontrar una solución para el problema de la explotación excesiva pesquera. Fundada en 1997 bajo los auspicios de Unilever, el mayor comprador del mundo de pescado y mariscos, y de WWF, la organización internacional dedicada a la conservación.</p> <p>MSC acredita a las pesquerías cuya actividad se gestiona y realiza de forma responsable con el medio ambiente, y se les concede la etiqueta distintiva azul para el producto. Esta etiqueta garantiza que el producto proviene de una pesquería bien gestionada y que no provoca problemas medioambientales de explotación excesiva.</p> <p>http://es.msc.org</p>
<p>OTRAS</p>	

CONSUMO ENERGÉTICO

La utilización de hidrocarburos para la obtención de energía conlleva serios riesgos medioambientales de influencia planetaria visible hoy en día. La ausencia de control de las emisiones típicas en los procesos de refinado y procesado del petróleo y sus derivados ha originado un debilitamiento de la capa de ozono, alcanzando máximos históricos durante los últimos años, y un aumento generalizado de la temperatura global del planeta.

La minimización y optimización del consumo de energía de estas características pasa por ser una de las primeras medidas de choque para poner freno a estos problemas medioambientales. Surge entonces el concepto de eficiencia energética: un producto realiza la misma función que sus homólogos, utilizando para ello una cantidad de energía significativamente menor.

LISTADO DE ETIQUETAS PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
	<p>Esta etiqueta identifica a una serie de productos que responden a criterios de eficiencia energética (establecidos por la Agencia de Protección Ambiental Americana). Monitores de ordenador, impresoras, scanners, vídeos, y que se pueden encontrar en cualquier comercio del gremio.</p>
	<p>La Comunidad Europea, a través de un acuerdo alcanzado en abril del año 2003 con el gobierno de los Estados Unidos, participa en este programa: http://www.energystar.gov (versión para EEUU). http://www.eu-energystar.org (versión para Europa).</p>
	<p>Este esquema de etiquetado fue desarrollado mediante la coordinación de la confederación sueca de empleados profesionales (TCO), la sociedad sueca para la conservación de la naturaleza y la administración nacional de la energía de Suecia. Este esquema engloba un conjunto de normas en las que se recogen requisitos ambientales aplicables a productos habituales en una oficina, tales como impresoras, fotocopiadoras, etc. A los ya conocidas etiquetas TCO92, TCO95 y TCO 99, les han seguido la TCO03 para displays, TCO05 para portátiles y torres y TCO06 para monitores. http://www.tcodevelopment.com</p>
	<p>La etiqueta alemana de la energía supone un programa de evaluación de la información de la eficiencia energética de los aparatos electrónicos, como respuesta al progresivo consumo de dispositivos electrónicos en Alemania. Se encarga de diferenciar y fomentar aquellos dispositivos que tienen en cuenta el uso de la energía mediante métodos de eficiencia, como por ejemplo, la eliminación de la posición «stand-by» o la creación de límites de consumo. Los requisitos de esta etiqueta se revisan anualmente para cada categoría de producto con el fin de adaptar las últimas novedades tecnológicas en la materia. http://www.energielabel.de</p>
	<p>Energy Saving Trust es un sistema británico que certifica que los productos que llevan su etiqueta consumen menos energía que la media y que por lo tanto ayudan a disminuir la Huella de Carbono del planeta. http://www.energysavingtrust.org.uk</p>
	<p>EPEAT es una «Herramienta de Evaluación para Productos Electrónicos», diseñada para ayudar a los compradores institucionales en los sectores públicos y privados a evaluar, comparar y seleccionar ordenadores de escritorio, notebooks y monitores basados en sus atributos ambientales. Asimismo, también brinda un conjunto de criterios de desempeño claro y consistente para el diseño de productos y brinda la oportunidad a los fabricantes de garantizar reconocimientos de mercado por sus esfuerzos en reducir el impacto ambiental de sus productos. http://www.epeat.net</p>

LISTADO DE ETIQUETAS PARA LA ENERGÍA LIMPIA

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
 <p>100% energia verde</p>	<p>100% Energía verde es un sistema italiano que acredita que la empresa suministradora suministra energía 100% renovable: eólica, solar, geotérmica, hidráulica sostenible, biogas, mareomotriz, bio-masa y bio-fuel. Permite que un 20% como máximo proceda de hidráulica no sostenible (grandes centrales con grandes embalses).</p> <p>http://www.centopercentoverde.org</p>
	<p>«Energyvision» es una fundación creada en el año 2000, con el objetivo de promover y fomentar la liberalización del mercado de la energía ecológica. Entre los principales criterios que exige la etiqueta denominada de «uso ambiental adicional», destaca la obligación del suministrador de la energía a garantizar, a través de unos requisitos mínimos cuantificados, la utilización mínima de recursos renovables.</p> <p>http://www.ok-power.de</p>
	<p>El estándar «EUGENE» nace del «European Green Electricity Network» (EUGENE). Su etiqueta simboliza el uso de una buena energía, más ecológica que las convencionales utilizadas en la actualidad. De la misma manera que la flor europea, el estándar «EUGENE» posibilita la armonización con otros programas de certificación de energías ecológicas, como el «OK power» o el «Naturemade».</p> <p>http://www.eugenestandard.org</p>
	<p>«Green-e» es un programa independiente, responsable de la certificación y de la verificación de las energías renovables y las compañías que utilizan este tipo de energías. A través de su logo, comunica al consumidor el cumplimiento de los estándares normalizados por la organización.</p> <p>http://www.green-e.org</p>
	<p>EKOenergy promociona servicios energéticos sostenibles (electricidad, calor, etc.) procedentes de energía eólica, bioenergía, hidráulica y fotovoltaica.</p> <p>La particularidad del sistema es que es 100% compatible con el ecoetiquetado tipo I de Bra Miljöval sueco, con lo que estando certificado en un sistema se puede acceder automáticamente al otro.</p> <p>http://www.ekoenergy.org/</p>
<p>OTRAS</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>BEST Better Environmental Sustainability Targets</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Green IT</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ENERGY RATING</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Green IT</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>WINDMADE™</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>RECS Quality Standard</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ENERGY ANALYSE ECO-EFFICIENCY</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GreenPower Accredited Renewable Energy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CLEANER + GREENER Sustainable Alternatives</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Green Tag</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>naturemade star</p> </div> </div>

USO DE MADERA

Dos son las causas principales de la tala indiscriminada de bosques: por un lado, la fuerte demanda, principalmente por parte de países industrializados, de madera y derivados de madera. Por otro, el cada vez mayor aumento del acondicionamiento de terrenos para la práctica de la agricultura intensiva. El consumo indiscriminado de los recursos forestales causa graves problemas medioambientales. Localmente y como consecuencia directa, origina la pérdida del ecosistema. Los suelos se empobrecen, no se consiguen filtrar los sedimentos, que ahora a través de la lluvia acaban en los ríos, alteran el nivel de humedad con lo que cambia el clima de lugar, etc. La reforestación es una de las soluciones temporales al problema, pero con consecuencias al respecto: aparición de vegetación y maleza, posibles daños al sustrato, etc. A una escala mayor, con la deforestación desaparece un elemento absorbedor del dióxido de carbono, el cual contribuirá al calentamiento global del planeta.

LISTADO DE ETIQUETAS PARA CERTIFICADOS FORESTALES

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
	<p>El Forest Stewardship Council (FSC) o Consejo de Manejo Forestal es una organización internacional, que tiene un sistema respetado y una etiqueta de producto reconocida para promover el manejo responsable de los bosques del mundo.</p> <p>El FSC es una organización internacional de miembros, no lucrativa, que convoca a distintos grupos de gente para participar en la solución de los problemas creados por malas prácticas forestales y recompensar el buen manejo forestal.</p> <p>www.es.fsc.org/</p>
	<p>El Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC) o Programa de Reconocimiento de Sistemas de Certificación Forestal, es una iniciativa voluntaria del sector privado forestal, basada en los criterios e indicadores emanados de las Conferencias interministeriales de Helsinki (1993) y Lisboa (1998) para la protección de los bosques de Europa. PEFC ofrece un marco para el establecimiento de sistemas de certificación nacionales comparables y su mutuo reconocimiento pan-europeo.</p> <p>www.pefc.es</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">OTRAS</p>	<div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(5, 1fr); gap: 10px;">           </div>

PRODUCTOS TEXTILES

La problemática que acarrea el sector textil es muy amplia, debido sobre todo a la cantidad de procesos de fabricación que intervienen a lo largo de todo el ciclo de vida de los tejidos: tejeduría, tinturas, estampación, acabados, etc., cada uno de ellos además con aspectos ambientales significativos y diferentes entre sí.

A nivel global, cabe destacar entre los más importantes la elevada cantidad de agua y energía consumida y la utilización de colorantes y componentes auxiliares en el proceso. Para el primer caso, se le añade el agravante de la gestión de las aguas residuales, ya que por lo general suelen contener una alta concentración de sustancias perjudiciales para la salud. La utilización de colorantes suele ir acompañada habitualmente de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debido a su composición, y a la labor de gestión de los envases de los propios colorantes.

LISTADO DE ETIQUETAS PARA EL SECTOR TEXTIL

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
	Es un distintivo de carácter europeo que garantiza la ausencia de sustancias nocivas en los productos textiles durante todo su proceso de transformación, hasta llegar al consumidor final. http://www.oeko-tex.com
	Certificación ecológica y social promovida por Aitex con carácter internacional, que pretende ser reconocida como el nuevo sello verde de producción textil a nivel mundial. http://www.madeingreen.com
	Estas 2 etiquetas de Alemania fueron creadas en el año 2000 por el Internationaler Verband der Naturtextilwirtschaft (IVN), y desde entonces se han otorgado a una gran cantidad de productos textiles. El IVN (Asociación Internacional de Industrias Textiles Naturales) es una destacada unión de compañías que producen textiles naturales de alta calidad de acuerdo a estrictos criterios ecológicos y sociales. Los productos textiles marcados mediante la etiqueta «Naturtextil» siempre provienen de fibras naturales. En la producción no se permite el uso de sustancias que son ecológicamente dañinas o perjudiciales para la salud. Además, hay estrictos criterios sociales para garantizar unas buenas condiciones de trabajo para todo el personal que participa en la producción. http://www.naturtextil.com
	La marca EKO es concedida por la Fundación SKAL Internacional. El programa de certificación se basa en dos principios principales. Primero, que las fibras utilizadas deben ser naturales y tuvieron que crecer de una manera orgánica. En segundo lugar, se debe considerar todo el proceso de producción; cada paso de proceso debe cumplir los criterios recogidos en el «Skal International standards for sustainable textile production». http://www.controlunion.com

OTRAS



MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

El sector de la construcción constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo económico. Su principal diferencia del resto de anteriores sectores reside en dos aspectos fundamentales: su gran cantidad de agentes involucrados en un mismo proyecto de construcción, y la naturaleza única del producto para cada proyecto, el edificio.

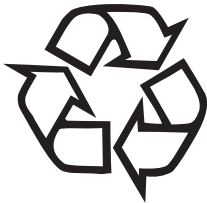
Como consecuencia, la diversidad de aspectos ambientales que pueden aparecer en dicho sector es muy amplia. Los más importantes señalan al consumo de recursos, tanto de materias primas como de energía, así como el uso del suelo de edificación. El más importante a tener en cuenta es el consumo de energía del edificio durante su utilización, para lo cual se debe abogar por sistemas eficientes de climatización del edificio, cerramientos y aislantes de calidad de cara a la minimización de pérdidas térmicas al exterior, etc.

LISTADO DE ETIQUETAS PARA MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
	<p>El Instituto de Bioconstrucción y Energías Renovables (IBER), es una entidad sin ánimo de lucro constituida en 1998. Los objetivos que busca el IBER son la divulgación y promoción de la bioconstrucción, incentivar y formar en materia de construcción sostenible, la investigación y desarrollo de tecnologías apropiadas para la bioconstrucción y las energías renovables y la elaboración de normas de calidad, así como la certificación de empresas y organizaciones, productos y edificios que cumplen los sistemas establecidos de control.</p> <p>http://www.bioconstruccion.biz</p>
	<p>El Sistema LEED para construcción de edificios verdes es un estándar voluntario, reconocido en la industria, que define edificios e interiores sostenibles de alto desempeño, los cuales son más saludables, más ambientalmente responsables y con estructuras más rentables. El U.S. Green Building Council (USGBC) ha desarrollado 6 estándares de calificación para todos los ambientes construidos: LEED-NC: edificios de nueva planta y grandes remodelaciones, LEED-EB: funcionamiento y mantenimiento en edificios existentes, LEED-CI: remodelaciones de interiores, LEED-CS: envoltorio y estructura (Torre Iberdrola), LEED-H: viviendas unifamiliares, LEED-ND: desarrollos de urbanismo. Al concluir la evaluación, el proyecto puede estar en uno de tres niveles: Oro, Plata y Bronce, creando así un sistema de puntuación y clasificación comparativo entre edificios.</p> <p>http://www.usgbc.org/</p>
	<p>El sistema inglés «Building Research Establishment Environmental Assessment Method –BRE (BREEAM)» evalúa las construcciones en diferentes aspectos: uso eficiente de energía, uso eficiente de agua, manejo de desechos y uso de materiales. Al concluir la evaluación, el proyecto puede estar en uno de cuatro niveles: aprobado, bueno, muy bueno y excelente, creando así un sistema de puntuación y clasificación comparativo entre edificios.</p> <p>http://www.breeam.org</p>
<p>OTRAS</p>	

7.3. ETIQUETAS ECOLÓGICAS TIPO II: AUTODECLARACIONES

ETIQUETAS ECOLÓGICAS TIPO II: AUTODECLARACIONES



ALCANCE:	Producto	Empresa
MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	
	Fase del ciclo de vida	No
	Ciclo de vida completo	
VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
OBSERVACIONES:	ISO 14021	

Marcados voluntarios ► Ecoetiquetas

Cualquier producto presente en el mercado puede disponer de ciertas características ambientales reseñables que pueden ser dadas a conocer al usuario final del producto. Hay que tener una cantidad concreta de categorías de producto, por lo que son muchos los productos que no tienen una forma reconocida y normalizada de dar a conocer este comportamiento. Incluso, ciertos productos con ecoetiquetas disponibles, podrían estar interesados en dar a conocer sólo ciertas características ambientales o demostrar un alto valor más allá de lo recogido en los criterios de dichos sistemas.

Este tipo de afirmaciones hechas por el propio fabricante sobre su producto en forma de textos, símbolos o gráficos, también llamadas «autodeclaraciones», son las que quedan reguladas por la norma ISO 14021 bajo la denominación de Etiquetado Ecológico Tipo II.

INFORMACIÓN MÍNIMA REQUERIDA QUE SE DEBE INCLUIR

- Identificación de la norma o método utilizado.
- Evidencia documental, en el caso que la verificación de la declaración no pueda realizarse efectuando pruebas sobre el producto acabado.
- Resultados de las pruebas, allí donde éstas sean necesarias para verificar la declaración.
- Si las pruebas las realiza una parte independiente, su nombre y dirección.
- Deben ser ciertas para todo el ciclo de vida del producto.
- Deben ser pertinentes en la zona del impacto donde se produce.
- Si se implica una comparación con otros productos, se debe hacer constar de forma clara la descripción del método usado, los resultados de las pruebas de esos productos, y cualquier hipótesis realizada.
- Evidencia de que la evaluación del declarante asegura la veracidad continuada de la autodeclaración medioambiental durante el período para el cual el producto esté en el mercado, y por un período razonable posterior, teniendo en cuenta la vida del producto.

El declarante (la empresa fabricante) debe ser responsable de la evaluación y de facilitar los datos necesarios para la verificación de las autodeclaraciones ambientales. Una autodeclaración ambiental puede considerarse verificable únicamente si dicha verificación puede realizarse sin acceder a información confidencial del negocio.

Así como el uso de las etiquetas tipo I conlleva la utilización de un distintivo característico, la utilización de símbolos en las etiquetas tipo II es opcional. Sin embargo, desde la ISO 14021 los requisitos principales que deben de cumplir este tipo de símbolos son:

- Deben ser simples.
- Deben distinguirse fácilmente de otros símbolos.
- No deben utilizarse símbolos de objetos naturales, a no ser que exista una relación directa y verificable entre el objeto y la ventaja declarada.
- Además de símbolos medioambientales, se pueden utilizar términos, números o símbolos para comunicar información tal como la identificación de materiales, instrucciones de eliminación o advertencia de peligro.

Son este tipo de etiquetas las que más confusión pueden crear tanto en el consumidor como en empresas que desean comprobar la veracidad de las afirmaciones que se hacen en estas autodeclaraciones, ya que es la propia empresa la que decide los criterios ambientales que estima apropiados cumplir para auto-otorgarse la declaración. Además, el componente de marketing está mucho más presente en estas declaraciones, con lo que se tiende a exagerar el beneficio ambiental de la utilización del producto más allá de lo que realmente implica.

El consumidor por lo tanto debe huir de términos tales como:

- «Amigable», «verde», «ambientalmente seguro», «amigable con la tierra», «no es contaminante», etc. ya que son expresiones imprecisas que no reflejan la realidad.
- «Sostenibles», ya que es un término complejo para caracterizarse.
- «Sin...», «libre de...» a no ser que sea demostrable.

Y debe apreciar aquellos términos que:

- Usen afirmaciones exactas y no engañosas.
- Se refieran a aspectos ambientales pertinentes con las fases del ciclo de vida del producto.
- Aporten información sustanciosa, verificada y verificable.
- Dejan claro si la afirmación se refiere a todo el producto o sólo a partes del mismo.
- Consideren el traspaso de impactos ambientales entre las distintas etapas del ciclo de vida.

En la siguiente tabla se muestran las definiciones de los atributos de producto recogidos en la norma ISO 14021. El motivo de estas definiciones es evitar la interpretación errónea del consumidor a la hora de conocer las propiedades del producto.


DEFINICIONES DE LOS ATRIBUTOS DE PRODUCTO RECOGIDOS EN LA NORMA ISO 14021

DECLARACIÓN AMBIENTAL	DEFINICIÓN
Compostable	Una característica de un producto, envase o componente asociado que permite su biodegradación, generando una sustancia relativamente homogénea y estable, parecida al humus.
Degradable	Una característica de un producto o envase que, con respecto a unas condiciones específicas, permita su fraccionamiento hasta un tamaño específico en un tiempo determinado.
Diseñado para desmontar	Una característica de diseño de un producto que permite que éste pueda ser separado al final de su vida útil, de tal manera que permita que sus componentes y partes sean reutilizadas, recicladas, recuperadas en forma de energía o, de alguna otra manera, separadas de la corriente de residuos.
Producto de vida prolongada	Un producto diseñado para proporcionar un uso prolongado, basado tanto en la mejora de la durabilidad como en una característica de actualización, cuyo resultado es un uso reducido de recursos o una reducción de residuos.
Energía recuperada	Una característica de un producto que ha sido realizado utilizando energía recuperada a partir de material o de energía que hubieran sido dispuestos como residuos pero que, en vez de ello, han sido recogidos mediante procesos de gestión.
Reciclable	Una característica de un producto, envase o componente asociado, que puede ser desviado de la corriente de los residuos a través de procesos y programas disponibles y que pueden ser recogidos, procesados y devueltos para el uso en forma de materias primas o productos.
Contenido de reciclado	Proporción en masa, de material reciclado en un producto o envase.
Material reciclado	Material que ha sido procesado a partir de material recuperado por medio de un proceso de manufactura y convertido en un producto final o como un componente para incorporarlo a un producto.
Material recuperado	Material que, de otra manera, hubiera sido dispuesto como residuo o utilizado para recuperar energía, pero en vez de ello ha sido recogido y recuperado (retornado) como material de entrada, en lugar de materia prima nueva, en un proceso de reciclaje o de manufactura.
Consumo reducido de energía	Reducción de la cantidad de energía asociada con la utilización de un producto que realiza la función para la cual fue concebido cuando se compara con la energía usada por otros productos realizando una función equivalente.
Utilización reducida de recursos	Una reducción en la cantidad de material, energía o agua utilizada para producir o distribuir un producto o envase o componentes asociados específicos.
Consumo reducido de agua	Reducción en el consumo de agua asociada con la utilización de un producto que realiza la función para el cual fue concebido comparado con la cantidad de agua utilizada por otros productos que realizan una función equivalente.
Reutilizable y rellenable	Una característica de un producto o envase que ha sido concebido y diseñado para cumplir, en su ciclo de vida, un cierto número de viajes, rotaciones o usos para el mismo propósito para el que fue concebido.
Reducción de residuos	Reducción de la cantidad de material que entra en la corriente de residuos como resultado de un cambio en el producto, proceso o envase.

AUTODECLARACIONES AMBIENTALES CONFORMES A LO RECOGIDO EN LA NORMA ISO 14021

ETIQUETA	CARACTERÍSTICAS	DESCRIPCIÓN
	Reciclado y/o reciclable	Diagrama de Möbius. Esta etiqueta puede tener dos significados. Se usa para indicar que el envase o producto es de material reciclado y también se usa para indicar que el producto del envase es reciclable. Algunas veces aparece indicado el porcentaje del material reciclado.
	Vidrio 100% reciclado	La empresa vasca EZARRI, fabricante de mosaicos de vidrio, ha verificado y certificado mediante el símbolo de Möbius su declaración en referencia a que «el 100% del vidrio que utilizan como materia prima es vidrio reciclado».
	Ahorro de recursos, reciclabilidad	Con esta etiqueta, la empresa OMRON desmarca sus productos más respetuosos con el medio ambiente. El logro de esta marca por parte de los productos se basa en el cumplimiento de estándares internos recogidos por la empresa, entre los que destacan una reducción mínima de un 30% en materiales en la fase de uso, un 30% en el consumo de energía en la fase de uso respecto a la media y altos niveles de reciclaje y recuperación de componentes.
	Reciclabilidad, ahorro de recursos	La empresa ADVANTEST incorpora su sello conforme a la norma ISO 14021, con la que remarca el beneficio ambiental de sus productos mediante un alto nivel de reciclabilidad, un ahorro de energía y recursos y la eliminación de sustancias peligrosas.
	Producto ecológico	El «Ecosímbolo» de NEC es parte de un sistema de etiquetado del hardware para sonido interno que fue establecido en diciembre de 1998. A través de la «visión ambiental de la gerencia de NEC», vigente hasta el 2010, el alcance de la etiqueta se ha ampliado hasta abarcar software, servicios y otro tipo de soluciones.
	Reciclable	La empresa utiliza este símbolo a fin de facilitar el reconocimiento de los productos de RICOH con características medioambientales. Las principales propiedades que otorgan al producto son el cumplimiento de los estándares de elementos reciclables establecidos por la empresa, la utilización de más del 40% en masa de partes reutilizadas del producto y la reciclabilidad total de más del 90%.

7.4. ETIQUETAS ECOLÓGICAS TIPO III: DECLARACIONES AMBIENTALES DE PRODUCTO

ETIQUETAS ECOLÓGICAS TIPO III: DECLARACIONES AMBIENTALES DE PRODUCTO		
	ALCANCE:	Producto Empresa
	MARCADO:	Obligatorio Voluntario
 	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida No Ciclo de vida completo
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros Autodeclaración
	OBSERVACIONES:	ISO 14025

Marcados voluntarios ► Ecoetiquetas

Una demanda cada día más extendida es el poder disponer de un estándar de comparación entre diferentes productos que tenga en cuenta los aspectos ambientales más significativos de un determinado tipo de producto, sin entrar a valorar cual es más o menos sostenible, sino que se muestre información objetiva y contrastable.

Esta necesidad surge sobre todo en la relación cliente-proveedor, a través del cual al proveedor se le solicita información sobre la problemática ambiental de su producto o el servicio que proporciona.

Para dar respuesta a esta demanda se crean los sistemas de Etiquetado Ecológico Tipo III- Declaraciones Ambientales de Producto («Environmental Product Declaration» o EPD) regulados por la norma ISO 14025.

Su diferencia frente a los otros dos sistemas regulados por la familia de normas ISO 14020, radica en que aquí no se definen requisitos ambientales o valores mínimos a cumplir, sino que simplemente se identifican aquellos parámetros o aspectos ambientales sobre los que es necesario informar para poder ofrecer una imagen del comportamiento ambiental. Es decir, un producto que disponga de una etiqueta tipo III o declaración ambiental de producto no quiere decir que sea medioambientalmente mejor que otro que no disponga de ella. Simplemente quiere decir que el fabricante de ese producto ha facilitado la información de comportamiento de su producto en base al sistema de declaración elegido.

La EPD por tanto se define como un inventario de «datos medioambientales cuantificados de un producto con unas categorías de parámetros prefijadas, basados en la serie de normas ISO 14040 referentes a análisis de ciclo de vida. Ello no excluye información medioambiental adicional suministrada dentro de un programa de declaración medioambiental de tipo III». Es un informe detallado con información muy técnica, por lo tanto, no simplemente un símbolo o logotipo.

La EPD se puede llevar a cabo siguiendo lo marcado por la norma ISO 14025 y la ISO 14040, verificando por una tercera parte independiente que el análisis de ciclo de vida (ACV) y la declaración se han llevado a cabo de acuerdo a dichas normas.

Pero de manera opcional, existen programas de certificación de EPD, los cuales especifican para diferentes grupos de productos una manera más detallada de llevar a cabo el ACV y la EPD, concediendo el uso de un símbolo que se añade al informe y que hace las funciones de certificado ambiental.

Estos programas se crean de acuerdo a los requisitos para ellos establecidos en la ISO 14025, y desarrollan reglas o procedimientos de trabajo recogidos en unos documentos llamados «Product Category Rules» (PCR por sus siglas).

Estos PCR recogen los datos necesarios mínimos a incluir en el estudio de ACV, la metodología de impactos a utilizar y el contenido de la EPD. Al igual que ocurre con las etiquetas tipo I, en el caso de no encontrarse definido un PCR para algún grupo de productos, el programa puede decidir desarrollarlos conjuntamente con la colaboración de la empresa fabricante y terceras partes interesadas para aumentar así la oferta de PCR y EPD disponibles.

Por lo tanto, si una empresa desea llevar a cabo una EPD en base a alguno de los programas de certificación de EPD existentes, debe comprobar primero la existencia o no de un PCR que concuerde con el grupo de producto que quiere certificar y analizar la información que debe incluir en dicha EPD.

Las empresas pueden obtener importantes beneficios del desarrollo de estas declaraciones:

- Puede proporcionar la oportunidad de describir de manera cuantitativa y verificada el funcionamiento ambiental de sus productos, desde el punto de vista de todo el ciclo de vida y de manera objetiva.
- Se puede utilizar como herramienta informativa de cara a la consecución y compra de otros productos y/o servicios.
- Su clasificación en grupos permite hacer comparaciones entre productos funcionalmente equivalentes.
- Se puede comprobar y validar por un cuerpo acreditado independiente, que garantice la credibilidad y la veracidad de la información contenida en la declaración.

Por su propia naturaleza, este tipo de sistemas están indicados para intercambios de información entre empresas y sus clientes, y no para el consumidor final estándar, ya que la información que contiene la EPD es muy técnica y detallada.

Existen en todo el mundo varias entidades con el objetivo de desarrollar PCR para poder certificar EPD. El objetivo de estas organizaciones es que las EPD que hallan en el mercado sigan unas «reglas» comunes en cuanto a su elaboración y redacción. Como consecuencia se logra desarrollar EPD con validez contrastada en diferentes regiones del planeta.

Para el caso de las etiquetas tipo III además existe una entidad llamada «Global Environmental Declarations Network (GED)», que es una organización sin ánimo de lucro que tiene como objetivo reunir a los diferentes sistemas de certificación tipo III, tratar de uniformizar criterios, hacer viable la coexistencia de los diferentes sistemas de y promover estas declaraciones.

Los sistemas que lo deseen pueden adherirse a esta organización y formar parte de ella. La función de la organización no es hacer de entidad controladora de los sistemas, aunque antes de aceptar algún nuevo sistema como socio revisará el cumplimiento de la ISO 14020 y 14025.



Conviene, antes de continuar, resumir los términos y nomenclaturas con los que nos podemos encontrar al profundizar más en este tipo de sistemas. En esta documentación se utilizarán los términos en inglés a la hora de describir las particularidades de este tipo de etiquetas, ya que es en ese idioma en el que se encuentra la mayor cantidad de información y bibliografía disponible sobre ellas.

— **EPD: Environmental Product Declaration/Declaración Ambiental de Producto (DAP):**

- El documento/informe técnico en el cual se recopila la información ambiental y se muestran los resultados del impacto del sistema analizado.
- En el caso de que se desarrolle bajo algún programa de EPD, recogerá lo exigido también en el PCR para el grupo de productos correspondiente.

— **PCR: Product Category Rules/Reglas de Categoría de Producto**

(RCP): Define las reglas bajo las cuales ha de llevarse a cabo el estudio de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y concreta la información que se ha de mostrar en la EPD, siendo normalmente más detallados que lo marcado en las normas ISO 14040 (ACV) y 14025 (EPD).

- Definición detallada de los productos que entran en el alcance del PCR.
- Listado de materiales que se han de listar en la declaración.
- Definición de la Unidad Funcional del estudio.
- Definición de los límites del sistema analizar.
- Detalles sobre la información a incluir y tener en cuenta en cada fase del ciclo de vida del producto.
- Selección de los tipos de datos a emplear; bases de datos compatibles y aceptadas para el estudio.
- Clasificación de las categorías de impacto ambiental para mostrar los resultados del ACV.
- Selección de las unidades en las cuales se han de mostrar los resultados.

— **Entidad verificadora (Certification body/Individual verifier):**

- Entidad que verifica que tanto el estudio de ACV como el documento EPD se han llevado a cabo y redactado siguiendo lo exigido en la ISO 14040 y 14025.
- En el caso de que se desarrolle bajo algún programa de EPD, también verificará que se ha seguido el PCR para el grupo de productos correspondiente.

— **Programa EPD (Registration body/Programme operator):**

- Entidad que concede a la empresa un certificado y el derecho de uso de un símbolo del programa bajo el cual se haya llevado a cabo la EPD.
- Entidad que se encarga de gestionar la creación y uso de los PCR que están bajo su programa.

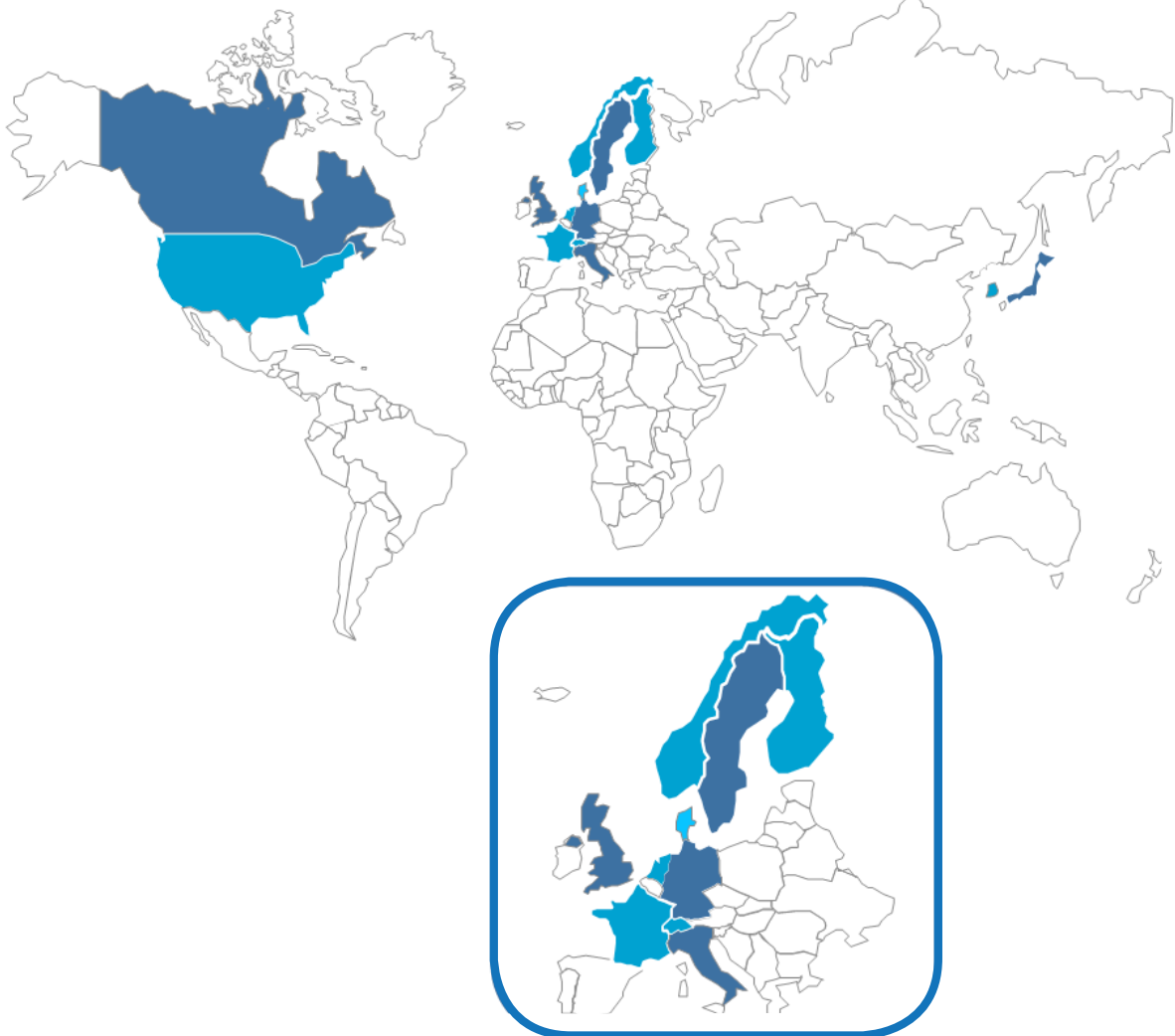
PRINCIPALES SISTEMAS DE ETIQUETADO TIPO A NIVEL EUROPEO Y MUNDIAL

Global Type III Environmental Product Declarations Network - **GED.net****Multi-sectoriales**

-  **The International EPD® system (environdec)**
-  Japan - ECO LEAF
-  Norway - NHO
-  South Korea – KOEKO EPD
-  Denmark – MVD EPD
-  Italy – Futura Re-edición (antes ANPA)
-  Canada - EPDS programme
-  Germany - German Building Materials Association

Sectoriales

-  Finland - RTS, Building Information Foundation
-  France - AFNOR, French Standardisation Organisation
-  The Netherlands - Milieu Relevante Product Informatie, MRPI
-  Sweden - Byggardeklarationer, BVD
-  Switzerland - SIA, Swiss Association of Engineers and Architects
-  UK - Environmental Profiles for Construction Materials, BRE
-  US - Building for Environmental and Economic Sustainability, BEES
-  España – Declaración ambiental de Productos de Construcción, DAPc



LISTADO DE PROGRAMAS DE CERTIFICACIÓN DE DECLARACIONES AMBIENTALES DE PRODUCTO

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
	<p>«The international EPD Consortium» es el administrador del sistema, con sede en Suecia. Nace con la intención de convertirse en el sistema internacional por defecto en cuanto al desarrollo y certificación de EPD. El formato de EPD es aplicable por lo tanto en todo el mundo. http://www.environdec.com</p>
	<p>Creado por «The Japan Environmental Management Association for Industry-JEMAI», esta etiqueta se estructura en tres categorías distintas:</p> <ul style="list-style-type: none"> – P.E.A.D. (Product Environmental Aspect Declaration). Información esencial de producto que incluye un resumen de los impactos ambientales en su ciclo de vida. – P.E.I.D.S. (Product Environmental Information Data Sheet). Información en valores numéricos de todos los impactos ambientales en su ciclo de vida. – Product Data Sheet. Base de la información para obtener resultados de Análisis de Ciclo de Vida sobre PEIDS. <p>http://www.jemai.or.jp/english/ecoleaf/</p>
	<p>Gestionado por el «Korean Ecoproducts institute KOEKO» y el «Korean Ministry of Environment». El programa coreano tiene como objetivo proporcionar información comparable, transparente y exacta ambiental sobre productos. http://www.edp.or.kr</p>
	<p>La confederación de empresas noruegas (NHO) estableció en el año 2000 un programa para el desarrollo de EPD. En la actualidad, el sistema se administra a través del «Norwegian EPD Foundation». A través de esta fundación, Noruega también colabora con otros países escandinavos en el desarrollo de EPD. http://www.nho.no</p>
 <p data-bbox="245 1368 363 1402">Institut Bauen und Umwelt e.V.</p>	<p>Gestionada por el «Institute Construction and Environment (IBU) e.V» alemán, se centra en certificar productos de la construcción. Por el momento dispone de los siguientes PCR:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Building Metals. – Floor coveringsPCR Floor Coverings. – Glass Reinforcement MeshPCR Glass Reinforcement Mesh. – Wood MaterialsPCR Wood Materials. <p>http://bau-umwelt.de/hp481/Environmental-Product-Declarations-EPD.htm</p>
	<p>Sistema reciente creado por empresas privadas, sindicatos y administración pública francesa, con el objetivo de crear un sistema de certificación de declaraciones ambientales de producto para el sector eléctrico, electrónico y de ventilación/refrigeración/calentamiento de aire. http://www.pep-ecopassport.org/</p>
	<p>Con el «Colegi d'aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació de Barcelona» como administrador del sistema y la Generalitat de Catalunya como respaldo, informan de manera objetiva, contrastable y desglosada el consumo de recursos naturales (agua, energía y recursos renovables), de las emisiones atmosféricas, de los vertidos al agua y al suelo en el proceso de fabricación. Es una declaración de muy reciente creación, y hasta el momento solo tienen PCR para dos categorías de productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Aislantes térmicos. — Revestimientos cerámicos. <p>http://es.csostenible.net/el-sistema-dapc-2/</p>

GRUPOS DE PRODUCTOS DISPONIBLES

Al igual que ocurre con los sistemas de etiquetado tipo I, cada sistema de certificación de EPD cuenta con sus propias categorías de productos, representadas mediante el PCR correspondiente.

Se muestra a continuación los PCR disponibles⁵⁷ de cuatro de esos sistemas a modo de ejemplo comparativo entre los alcances de uno y otro.

LISTADO DE GRUPOS DE PRODUCTOS DISPONIBLES

INTERNATIONAL EPD SYSTEM	NHO	ECO LEAF	KOEKO EPD
			
<ul style="list-style-type: none"> – Olive oil, crude – Dairy Products and Egg Products – Processed liquid milk – Grain mill products – Groats, meal and pellets of wheat and other cereals – Pastry goods and cakes – Bakers' wares – Uncooked pasta, not stuffed or otherwise prepared – Sauces; mixed condiments; mustard flour and meal – Beverages – Wine – Yarn and thread – Textile articles other than apparel – Textile products used for thermal insulation of buildings – Leather and leather products – Products of wood, cork, straw and plaiting materials – Pulp, paper and paper products – Paper products – Coke products; refined petroleum products; nuclear fuel – Basic chemicals – Ethanol (Fuel) – Plastics in primary forms – Other Chemical products – Rubber and plastic products – Glass 	<ul style="list-style-type: none"> – Seating – Beds and Mattresses – Table – Textiles – Wild caught fish – Roof waterproofing, mechanical fixed single ply membranes – Chemical Products for Building and Construction Industry – Building boards – Mechanical equipment for Buildings – Insulation Materials – Steel as Construction Material – Windows and doors – Solid wood products 	<ul style="list-style-type: none"> – Electrophotographic Dry Process Photocopier – Insulation Material (polystyrene foam type) – Single-Use Camera – EP(Electrophotographic Printer) & IJ(Ink Jet) – Analog Camera (with silver film) – Digital Printer-Duplicator – Data Projector – Facsimile – Thermal Transfer Card Printer – Water Meter Box – Communication Cable – Bidet Toilet Seat – Structural Aggregate – Digital Camera – Porcelain products – Office Desk – Notebook Computer – Grid Electricity – Drain Ditch Cover – Photo Print Scanner – Save Electricity – Equipment for Fax – Interphone – Telephone – Electronic board – Instant Photo Printer – Optical Disc Drive – Beverage can – Paper container – Raised floor (free access to the PC) – Wholesale electricity 	<ul style="list-style-type: none"> – Refrigerators – TFT-LCD monitors – CRT glass substrates – Toilet papers – PDP TVs – PC built-in optical disk drives – Microwave ovens – Video media players/recorders – Air conditioners – Washing machines-drum type – Gasoline – Tires for passenger cars – Automobile air filters – EP rubbers – Hand dishwashing detergents – Laundry detergents – Laser printers – Mobile phones – Liquefied natural gas – TFT-LCD modules – TFT-LCD glass substrates – Digital cameras – Printed circuit boards – Nonwoven fabric – Copper and Copper alloys – Tap water – Packaged bean curd

.../...

⁵⁷ PCR existentes a fecha de febrero 2011. Para listado actualizado, consultar en la web de cada sistema.

LISTADO DE GRUPOS DE PRODUCTOS DISPONIBLES (cont.)

INTERNATIONAL
EPD SYSTEM

- Cement
- Furniture, other transportable goods n.e.c.
- Seats
- Parts of furniture
- Basic Metals
- Fabricated metal products
- General purpose machinery
- Special-purpose machinery
- Other special-purpose machinery and part thereof
- Laser printers used with data processing machines
- Electrical machinery and apparatus
- Radio, television and communication
- Medical, surgical or laboratory sterilizers
- Transport equipment
- Rail Vehicles
- Buildings
- Highways (except elevated highways)
- Hotel Services
- Passenger transport services
- Taxi services
- Freight transport service
- Postal and courier services
- Electricity, gas and water distribution (on own account)
- Water distribution, except steam and hot water
- Telecommunications services
- Household Washing Machines
- Refrigerators
- Notebook computers
- Power supply
- Integrated Circuits
- ADSL
- TFT-LCD Displays

NHO



ECO LEAF



- Low voltage motor control center
- Network Camera
- Desk top personal computer & monitor
- Touch and Close Fastener
- EP and IJ printer (including color printer)
- Large format printer
- Cussioning material
- Tile carpet
- Electronic voting system
- PBX system
- Water meter unit
- Internet data server system
- Foamed polystyrene sheet
- Switchgear «high voltage board»
- Small sized DC motors with brush motors
- POS terminal
- Industrial chain
- Flatbed / Sheet-fed scanner
- Small format photo printer
- Toilets and urinals
- Faucets
- Foodstuff delivery systems
- Beverage or cigarette vending machines

KOEKO EPD



Existe actualmente un portal web que se ha creado con la intención de centralizar y mantener actualizada la mayor cantidad posible de PCR en vigor de los diferentes sistemas de certificación de EPD.

Se ha creado a través de la entidad japonesa JEMAI, con el apoyo del «Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan» y la asociación «Global Environmental Declarations Network (GED)».

www.cfp-japan.jp/english/gpl/steps/

The screenshot shows the 'PCR Library' website. At the top, there is a navigation menu with links for HOME, ABOUT PCR LIBRARY, SITE MAP, and LINKS. Below the navigation is a search bar with the text 'HOME | Search by product category'. The main content area is titled 'Search by product category' and includes a sub-header 'HOME | Search by product category'. Below this, there is a paragraph explaining that each product category link directs users to PCRs in that category, and if a PCR is not found, users can ask for it via each program holder/ GEDnet (links shown in navigation banner to the left).

The website features a 'MENU' section on the left with the following items:

- The steps for the preparation of PCR
- Contents of PCR
- Procedure for development and maintenance of PCR
- Search by product category
- Search by country

Below the menu is a 'CONTACT' section with the following information:

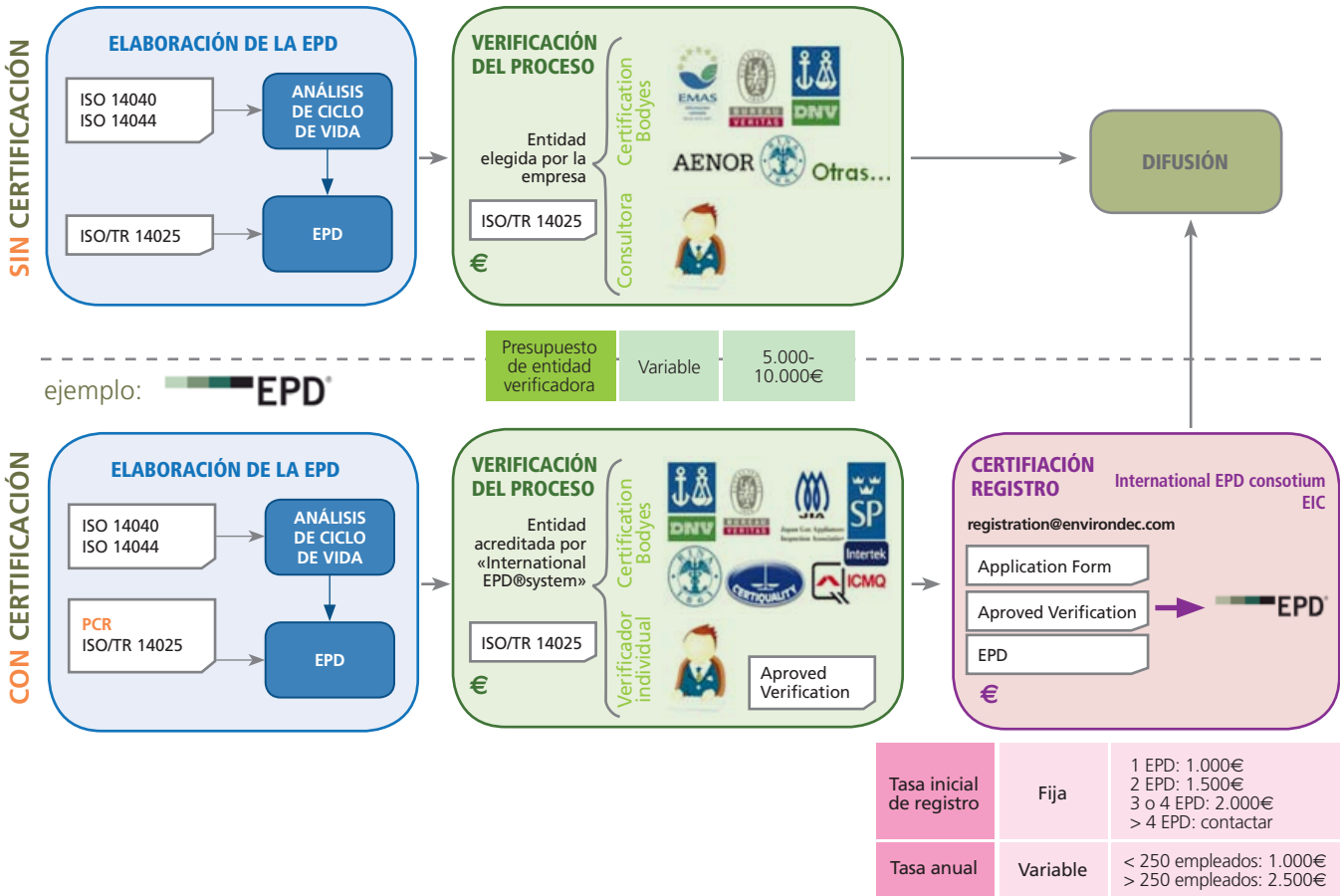
- Mail:** cfp@jemai.or.jp
- More information:** <http://www.cfp-japan.jp/english/>

The METI logo (Ministry of Economy, Trade and Industry) is also visible. The main content area displays six product categories in a grid:

- Agriculture:** forestry and fishery products food products, textiles
- Utility:** electricity, gas and water
- Transportable goods:** except metal products, machinery and equipment
- Metal products**
- Electronics**
- Machinery and equipment**

PROCESO DE CREACIÓN DE UNA EPD

Como se ha comentado, una EPD puede certificarse al final del proceso mediante un programa de certificación de EPD o no. Se resume a continuación el proceso para desarrollar una EPD para el caso de no certificarla y para el caso de certificarla a través de «Internacional EPD System». Para el resto de programas de certificación el procedimiento es similar, ya que todos ellos han de cumplir con lo detallado en la ISO 14025.

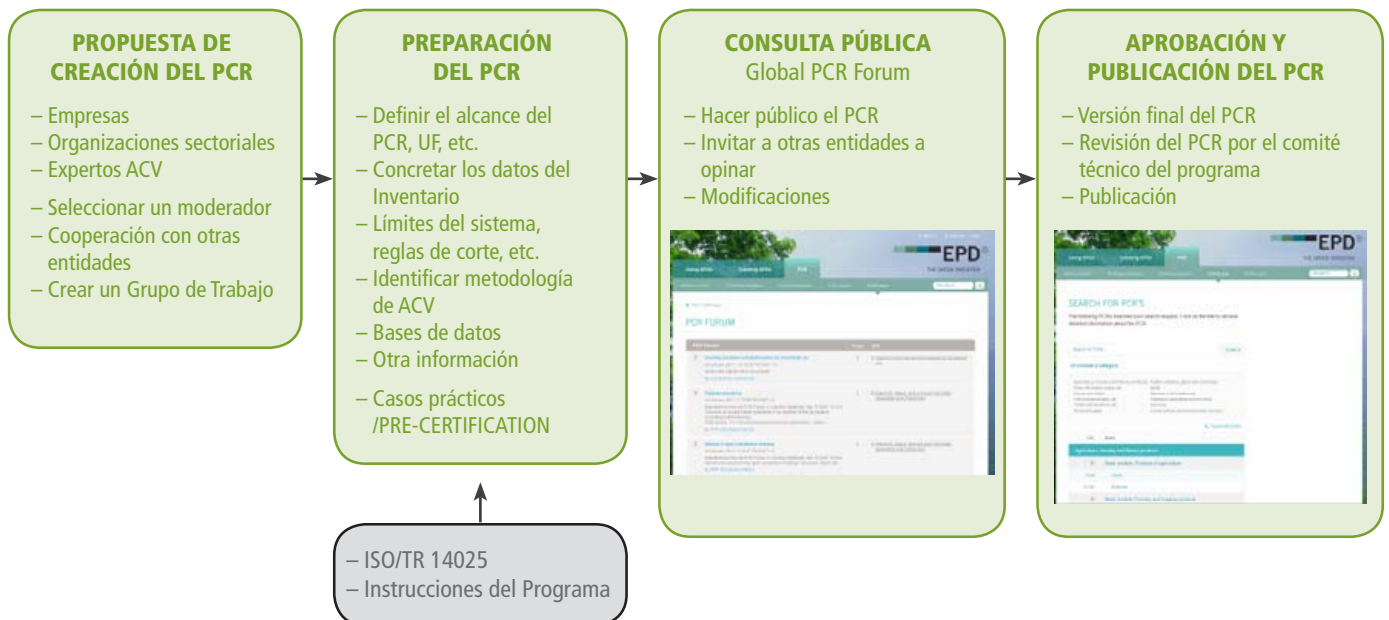


PROCESO DE CREACIÓN DE UN PCR

En el caso de que se quiera certificar la EPD a través de un programa existente y éste no disponga de un PCR con un alcance donde encaje el producto que la empresa quiera certificar, se habrá de proponer y llevar a cabo la redacción de uno.

Se resume a continuación el proceso para desarrollar un PCR a través del «Internacional EPD System». Para el resto de programas de certificación el procedimiento es similar, ya que todos ellos han de cumplir con lo detallado en la ISO 14025.



EJEMPLO: 



COSTE DE LA CERTIFICACIÓN

Al igual que ocurre con los sistemas de etiquetado tipo I, en este tipo de sistemas las tarifas que se aplican también varían de uno a otro y se aplican sobre criterios diferentes.

DESCRIPCIÓN DE LAS TARIFAS DE CUATRO DE ESOS SISTEMAS

INTERNATIONAL EPD SYSTEM	NHO	ECO LEAF	KOEKO EPD
			
<p>Registro (por cada EPD): 1.000€ para una EPD 1.500€ para dos EPD 2.000€ para tres o cuatro EPD (Consultar precios al administrador del sistema para más de cuatro EPD)</p> <p>Tasa anual: < 250 empleados a 1.000€ > 250 empleados a 2.500€</p>	<p>Registro (por cada EPD): 10.000 NOK (1.250€)</p> <p>Tasa anual: 8.000 NOK (1.250€)</p>	<p>Registro (por cada EPD): Precio del producto → coste Reg. <90 USD → 2.550 USD / 1.000€ <455 USD → 3.000 USD / 2.200€ <910 USD → 3.360 USD / 2.500€ <1.820 USD → 3.820 USD / 2.800€ >1.820 USD → 4.270 USD / 3.100€</p> <p>.....</p> <p>Con verificación del propio Ecoleaf: N.º empleados → coste <500 → 14.500 USD / 10.800€ <1.000 → 17.300 USD / 12.900€ <1.500 → 20.000 USD / 14.890€ <2.000 → 22.700 USD / 16.900€ >2.000 → 24.500 USD / 18.250€</p> <p>.....</p> <p>Tasa anual: 90 USD /año/EPD (65€ /año/EPD)</p>	<p>Información no disponible o no suministrada</p>

NOK= corona noruega (1€ = 7,8 NOK)

Es importante señalar que los costes arriba detallados (menos en el caso de Ecoleaf indicado) sólo cubren los costes de registro de la EPD en el sistema, y no incluyen los costes asociados al proceso de verificación del ACV y la EPD por una tercera parte independiente, los cuales la empresa solicitante ha de cubrir por su cuenta. Los costes suelen rondar entre los 5.000€ y los 10.000€, dependiendo de la entidad verificadora y el tipo de PCR.

EJEMPLOS

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO DE LA EMPRESA VICINAY CADENAS. 1.ª EMPRESA A NIVEL ESTATAL EN CERTIFICAR UNA EPD BAJO EL «INTERNACIONAL EPD SYSTEM»

EPD

VICINAY CADENAS S.A.
The future of mooring

Environmental Product Declaration (EPD)

Mooring Chain
with a >84 mm nominal diameter,
R5 Quality of steel
For Offshore Industry.

According to the Product Requirements specified in:

STEEL PRODUCTS
PSR 2002:1

Registration number S-P-00170

EPD valid while there is no substantial change in manufacturing process.
This declaration contains 25 pages, including this title page.

Revision 03 of 12th June 2009

VICINAY CADENAS S.A.
The future of mooring

The system boundaries determine which processes are included in the present declaration. In this document we consider each of the processes to which the chain is subjected from the collection of the raw material to the end of the product's working life (from the work to the tomb). However, given the No obstante y data la scope of the study we have made estimates for those external phases which warrant such attention.

Chain manufacturing process

1. Steelmaker supplier:
The lifecycle begins with the production of the steel bars at the steel manufacturer's plant, which is located in Reinosa, northern Spain. At this plant, starting from selected scrap metals the steel alloy, through a process of electric steel making plant, is produced to the 'recipe' specified by VICINAY CADENAS. Finally the steel bar is packaged and transported by (diesel) lorries, belonging to the steel manufacturer, to the chain manufacturing plant in Bilbao.

2. Manufacture:
When the steel bars arrive at the plant these bars are classified and stored in metallic pallets in the reception area. When needed they are taken, by crane (electric consumption) to a conveyor system which takes the steel bars to the cutting process, where each bar is cut to the required length.

Any leftovers after the cutting process, which are minimized in purchase order, usually between 2% and 5% of the total mass are managed as recycled waste (scrap metal).

After cutting, the "lengths" are transported to the manufacturing workshop, where they undergo five operations, in a many-ground configuration (carousel), to achieve the specification requested by the client. The five operations are: pre-heating (natural gas), bending (electricity and scale), welding (electricity and scale), trimming (electricity and recycled waste) and pressing (electricity and scale), connecting, one by one, each link until the required length is obtained.



VICINAY CADENAS S.A.
The future of mooring

After leaving the carousel, the link's surface is cleaned using a spherical, metallic shot-blasting process (iron hazardous waste) which makes non-destructive inspection easier. These cleaning machines have a system to separate the used shot from dust making non hazardous waste segregation and reuse easier.

After non-destructive inspection any material that does not conform to quality standards is painted blue and is cut and removed from the chain. This cut material is classified as recycled waste.

After having undergone these processes the chain then passes on to the heat treatment phase (natural gas) this is done so that the material's base structure is regenerated around the welded section. This treatment consists of double quenching followed by tempering. Before each step the chain is cooled by immersion in a closed water circuit which is not emptied externally.

After heat treatment the chain is tested to verify its resistance to traction using proof loads rigorously determined according to the chain's dimensions and quality. 100% of the links are tested in a traction machine (electricity) after which the elongation of the link is tested. This is done to make sure that the load and dimensions are in accordance with the specifications.

After a second shot-blasting cleaning operation, the chain is once again inspected to determine if there are any defects. This operation starts with a visual inspection of each and every link. After identifying any possible flaws (metallic deposits which were not eliminated during shot-blast cleaning) on the surface of the link these defects are removed by manual soft grinding.



VICINAY CADENAS S.A.
The future of mooring

There is no energy reuse in the chain manufacturing plant. All energy comes from the national grid.

The consumption of resources with no energy component is as follows:

RESOURCES WITHOUT AN ENERGY COMPONENT	kg/1,000 kg Chain
RENEWABLE Steel	141.49
NO RENEWABLE Copper, cutting fluids, lubricants and paints	30.87
WATER	0.17

We have considered steel as a renewable material due to the high proportion of steel recycling on a world-wide scale.

3.3.2 Emissions to Air, Water, and Earth.

The following indicators reflect the potential environmental impact caused by the chain manufacturing process. We again make use of the CML 2001 methodology:

IMPACT CATEGORY	UNIT	TOTAL/1,000 kg Chain
Global Warming Potential (GWP)	kg CO ₂	83.28
Acidification (AP)	mol H ⁺	28.39
Ozone Depletion Potential (ODP)	kg CFC-11	0.00
Photochemical Ozone Creation Potential (POCP)	kg C ₂ H ₄	0.03
Eutrophication (EP)	g O ₂	2,445.55

Use of environmental impact factors.

VICINAY CADENAS S.A.
The future of mooring

Note: The units selected as indicators for environmental impact and the conversion factors used are those prescribed in "Appendix A of the MBR 1999/2" (Rev. 1.1 dated 2005/9/25) and those chosen in the CML 2001 methodology for calculating environmental impact. This methodology is fully developed and used at European level due to the reliability of its data and its scientific bases which are upheld in the methodology and procedures established by Guinée et al. (2001).

In the table below we provide details of the emissions to both air and water of the substances required. All data provided has been ratified by Authorized Control Organisms (A.C.O.) which are in turn controlled by the corresponding administration, in this case The Basque Regional Government.

Emissions to air	g/1,000 kg Chain	Emissions to water	g/1,000 kg Chain
SO _x	819.45	Cr	2.05
NO _x	294.93	Ni	3.44
Solid particles	134.89	Zn	0.79
Co	0.00	Lubricants	19.83
Cr	0.03	Materials in suspension	55.22
Hg	0.00	Total:	81.35
Ni	0.36		
Pb	3.43		
Zn	13.41		
Total:	1,044.94		

Emissions to air and water caused by the manufacturing process.

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO DE UN TRANSFORMADOR SECO ENCAPSULADO, DE LA EMPRESA ASEA BROWN BOBERI S.A. ESTA DECLARACIÓN ESTÁ VERIFICADA BAJO REGISTRO EMAS Y NO SE HA ADHERIDO A NINGÚN PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN

1LES100003-YB- rev. 3

Declaración ambiental

Asea Brown Boveri, S.A. - Zaragoza
Año 2007



VERIFICADO
ECA CERT
Nº Verificador ENAC ES-V-0008
16 JUN 2008



1LES100003-YB - rev. 3

17 / 45

5.3 Aspectos ambientales significativos

Para determinar los aspectos ambientales significativos en situaciones normales y anormales se han aplicado criterios basados en la duración, la reversibilidad y la magnitud de los impactos ambientales, así como en el cumplimiento de la legislación y en la opinión de las partes interesadas. Así mismo para determinar estos aspectos en situaciones de emergencia se tienen en cuenta la frecuencia de ocurrencia del suceso y la categoría de incidencia ambiental que valora los aspectos ambientales en función del nivel de: la sensibilidad del hábitat sobre el que se produce el suceso, las sinergias tanto positivas como negativas que se producen en la interacción del suceso con el medio ambiente, y existencia/superación o no de límites legales y peligrosidad de las sustancias implicadas en el suceso.

Para ello debemos de tener en cuenta el que es lo que produce la situación de emergencia, dónde se produce esa situación y cuánto o que cantidad está implicada. En las siguiente tablas se detallan los aspectos ambientales significativos en el 2006 y 2007.

Año 2006

Situaciones normales y anormales	
Aspecto ambiental	Efecto sobre el Medio Ambiente
Residuos: Resina sin polimerizar Disolvente no halogenado Tubos fluorescentes Pintura	Generación de residuos Son residuos difíciles de degradar, se depositan en vertedero. El impacto está relacionado con la alteración del suelo y del paisaje.
Consumos de: Gasóleo para calefacción Agua	Agotamiento de reservas petrolíferas y reservas de agua Disminuye la cantidad de crudo disponibles en la naturaleza. Disminuyen las reservas de agua. La cantidad de recursos disponibles disminuye para generaciones siguientes.

Situaciones de emergencia	
Aspecto ambiental	Efecto sobre el Medio Ambiente
Vertidos al suelo: Resinas epoxy Pinturas Aceites	Contaminación del suelo Los vertidos accidentales ocasionan la introducción del producto químico derramado en el suelo. Como consecuencia de esto son la alteración de las propiedades y la posibilidad de contaminar acuíferos o corrientes de agua subterráneas.

1LES100003-YB - rev. 3

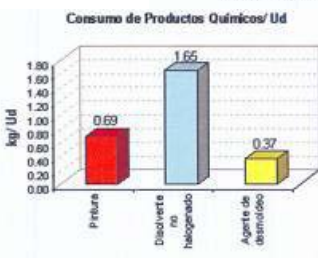
29 / 45



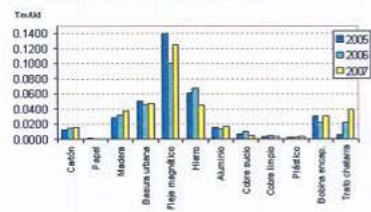
7.4 Principales materias primas consumidas

MATERIA PRIMA	2005		2006		2007	
	Tm	Tm/Unit	Tm	Tm/Unit	Tm	Tm/Unit
CHAPA MAGNETICA	5813.53	2.04	5887.00	2.69	8919.21	2.54
ALUMINIO	1089.75	0.39	1478.60	0.58	1481.47	0.54
COBRE	299.40	0.10	477.20	0.19	479.90	0.18
RESINA Y COMPONENTES*	846.28	0.30	879.65	0.36	969.56	0.36

*630.35 Tm de Harina de cuarzo en 2007



Evolución de la producción de residuos no peligrosos



Como puede observarse, la generación de residuos no peligrosos no ha sufrido grandes variaciones si comparamos con los producidos en 2006.

No obstante se registran aumentos en el residuo de madera y plástico debido a un aumento de las compras de materia prima (aumento de la producción) que llega a fábrica con embalajes de plástico y palets de madera.

Así mismo se produce un aumento en la producción de residuo de fleje magnético y aluminio debido a un aumento de fallos de calidad que suponen el rechazo de estos materiales que componen el circuito magnético y los arrollamientos de los transformadores.

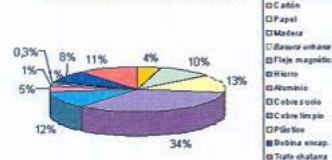
El cobre suado se debe al proceso de reparación y está sujeto a una gran variabilidad debido a que las reparaciones son imprevisibles.

También consideramos que cada vez se produce una mejor segregación de los residuos como resultado del aumento de sensibilización del personal.

Las campañas de orden y limpieza hacen que en ocasiones ciertos residuos como el papel no tengan una tendencia uniforme.

De los residuos que aparecen en el diagrama anterior se reciclan todos excepto la basura urbana que va a vertedero autorizado.

Generación de residuos no peligrosos



DECLARACIONES AMBIENTALES DE LA HUELLA DE CARBONO DE UN PRODUCTO






Al igual que ocurrió con la creación de diferentes sistemas de etiquetado en cuanto a la Huella de Carbono de productos, servicios y/o organizaciones explicadas en puntos anteriores (promovidas por la creciente preocupación en torno a la problemática ambiental asociada al aumento de la temperatura del planeta y al efecto invernadero), los sistemas de certificación de EPD también han creado un tipo de certificaciones específicas para declaraciones ambientales de Huella de Carbono.

Estas declaraciones se basan en el mismo enfoque y parten de las mismas bases que las EPD estándar/completas, pero se centran únicamente en una categoría de impacto ambiental: el potencial de calentamiento global.

Por lo general, la redacción de este tipo de declaraciones es un paso sencillo para aquellas empresas que ya han desarrollado una EPD completa, ya que los datos recogidos y el análisis llevado a cabo es totalmente compatible. Se puede decir que estas declaraciones son un extracto de las EPD completas respecto a la parte relativa al potencial de calentamiento global.

En el caso de que la empresa no haya redactado previamente una EPD completa y desee obtener una EPD de este tipo, el proceso de trabajo es el mismo que para el caso de una EPD completa:

1. Buscar un PCR para su categoría de producto.
2. Recopilar los datos y llevar a cabo el análisis de ciclo de vida.
3. Redactar la declaración climática en función de la información que solicite el programa de certificación.
4. Llevar a cabo la verificación de la declaración.
5. Registrarla en el programa de certificación.

DECLARACIONES AMBIENTALES DE LA HUELLA DE CARBONO	DECLARACIÓN DE ORIGEN	COSTE DE LA CERTIFICACIÓN
 <p>CLIMATE DECLARATION www.climatedec.com/</p>		<p>Se aplican los mismos costes que para el caso de una EPD completa detallados anteriormente.</p>
 <p>CARBONO FOOTPRINT OF PRODUCTS www.cfp-japan.jp/english/</p>	 	<p>Información no disponible o no suministrada.</p>

EJEMPLOS

DECLARACIÓN CLIMÁTICA DEL PRODUCTO DE LA EMPRESA VICINAY CADENAS,
A PARTIR DE LA EPD COMPLETA DESARROLLADA BAJO
EL «INTERNACIONAL EPD SYSTEM»




CLIMATE DECLARATION FOR MOORING CHAIN (R5 QUALITY STEEL)

Functional unit: 1000 kg of Chain

The climate declaration shows the emissions of greenhouse gases, expressed as CO₂-equivalents. It is based on verified results from a lifecycle assessment (LCA) performed in accordance with ISO 14025.

Information about the product

This document contains the climate declaration for Vicinay Cadenas S.A.'s production of 1.000 kg of chain (constituent of R5 quality steel) from 60mm to 180mm diameter (light and heavy chain) used in mooring lines for Offshore Industry. The functional unit is 1000 kg of steel.



Company

Vicinay Cadenas S.A. was founded in 1986 from the fusion of Vicinay S.A. (chain making section) and Cadenas Y Forjados S.A. The headquarters and manufacturing plant are located in Bilbao (Vizcaya), in the north of Spain. Manufacturing plants produce chain and associated accessories. Vicinay Cadenas S.A.'s Health and Safety, Quality and Environmental policies are kept up to date and are available for inspection by any interested party. The company is certified according to ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Climate declaration

The life-cycle analysed, contains the processes from the acquisition of the raw material from the supplier of steel up to the final recycling where the product is returned to its initial state as scrap metal. The life-cycle defined supposes a closed loop in which the scrap metal obtained from a recycled chain is used in the manufacturing of a new steel product.

The estimated useful life of the product is 20 years. After this time has elapsed we consider that it can then be fully recycled. Within the framework of the current study we estimate the recycling of this chain will prevent the emission to air of 1 231 kg eq CO₂.

CO₂equivalents (kg)/1000 kg of chain



Category	CO ₂ equivalents (kg)
Raw materials	1294.35
Manufacture	704.6
Delivery	119.28
Total	2118.23

Other environmental information

More information about the environmental impact of the mooring chain can be found in the complete EPD®, found on www.environdec.com.

Contact

Tomás López Alonso - Director of Integrated Management Systems, tlopez@vicinaycadenas.com



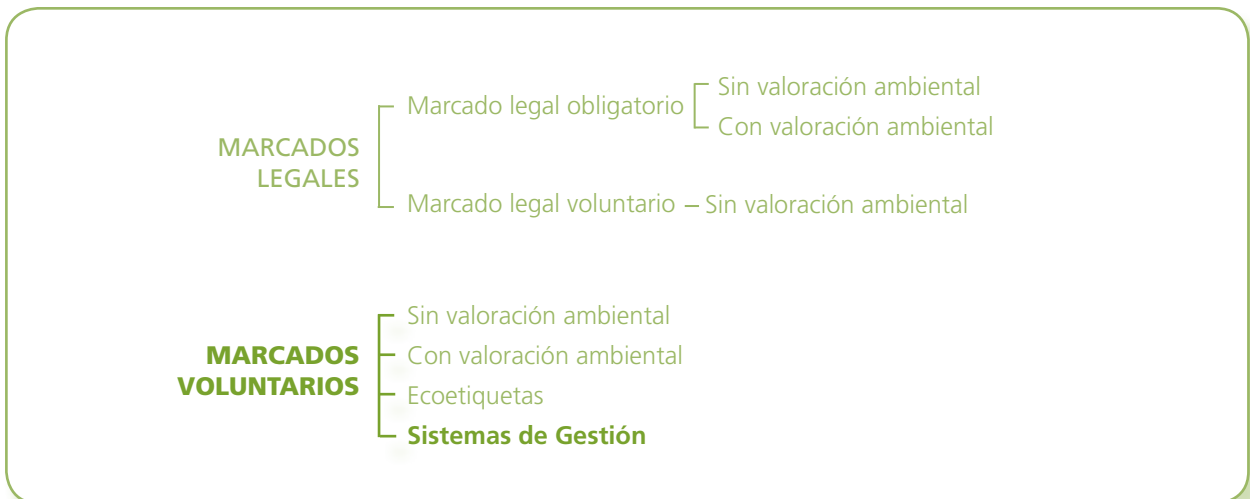
VICINAY CADENAS, S.A.
The future of mooring

www.vicinaycadenas.net

LINK TO MORE INFORMATION: WWW.CLIMATEDEC.COM/186		EPD PROGRAMME: THE INTERNATIONAL EPD®SYSTEM	
REGISTRATION NO: S-P-00186	PCR: 2002:1	PCR REVIEW CONDUCTED BY: TECHNICAL COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL EPD®SYSTEM	
INDEPENDENT VERIFICATION OF THE DECLARATION AND DATA, ACCORDING TO ISO 14025:		ACCREDITED / APPROVED BY:	
EXTERNAL VERIFIER: ANKO MOURELLE ALVAREZ, SERUMANO, S.L.		THE INTERNATIONAL EPD®SYSTEM	
CLIMATE DECLARATIONS FROM DIFFERENT PROGRAMS MAY NOT BE COMPARABLE			
READ MORE ABOUT CLIMATE DECLARATIONS AT WWW.CLIMATEDEC.COM			VALIDITY: 2011-02-25

08

MARCADOS VOLUNTARIOS: SISTEMAS DE GESTIÓN



El grado de competitividad al que las empresas se encuentran sometidas en la actualidad, ha motivado la creciente necesidad de sistematizar en su modo de trabajo la gestión de aspectos tan importantes como la calidad, el medio ambiente y la prevención de riesgos laborales. Es por ello, que se crean los sistemas de gestión empresariales para regular y certificar la manera en la que una organización opera en cuanto a ciertos aspectos.

SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL

NORMA	ASPECTO	OBJETIVOS
ISO 9001	Calidad	Satisfacción del cliente y mejora continua.
ISO 14001	Medio ambiente	Gestión ambiental del proceso productivo.
UNE 150301 ISO 14006	Ecodiseño	Gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo de productos y/o servicios.
ISO 14064 (1-2-3)	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero	Cuantificación, medición y reporte de emisiones de GEI. Organizaciones y proyectos.
ISO 14067		Cuantificación, medición y reporte de emisiones de GEI. Productos.
ISO 14069		Cuantificación, medición y reporte de emisiones de GEI. Organizaciones y proyectos. Aplicación de la ISO 14064.
OSHAS 18001	Seguridad y Salud Laboral	Mejora de las condiciones de trabajo.

Los sistemas de gestión empresarial se pueden utilizar también para demostrar las cualidades medioambientales de un producto o servicio, siempre y cuando el alcance del sistema incluya la variable medioambiental. Sin embargo, el alcance de la certificación es fundamental para poder interpretar si la empresa que lo posee lleva a cabo actuaciones de reducción de su problemática ambiental o no.

Hoy en día, la tendencia empresarial a seguir es la de asumir un gran número de compromisos para con sus trabajadores, la sociedad y el medio ambiente, para lo cual se prevé un aumento en el número de certificaciones que acrediten el cumplimiento de dichos compromisos. A fin de facilitar la gestión de dichos sistemas, entidades como ISO modifican la normalización al respecto, con el fin de posibilitar la integración de sistemas.

8.1. SISTEMAS DE GESTIÓN: CALIDAD

SISTEMAS DE GESTIÓN: CALIDAD

  	ALCANCE:	Producto	Empresa
	MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo	No
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
	OBSERVACIONES:	ISO 9001	

Marcados voluntarios ► Sistemas de Gestión

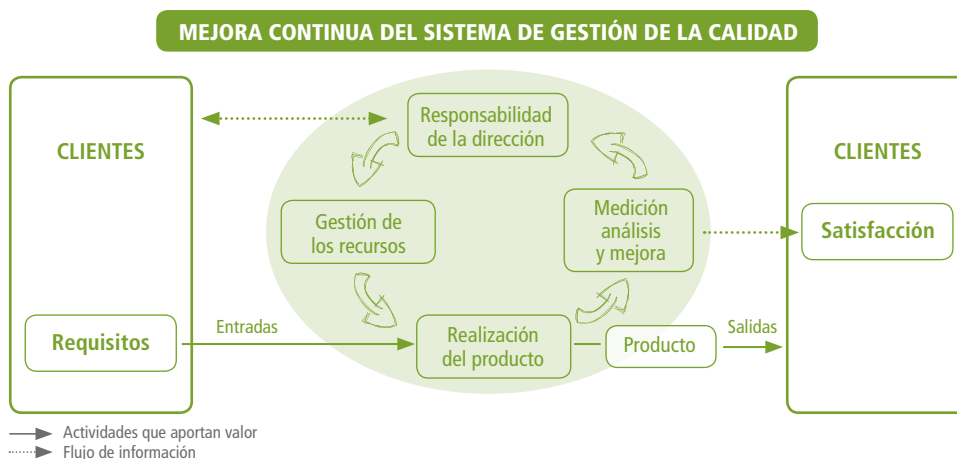
El sistema de gestión basado en la norma ISO 9001 constituye una herramienta empresarial válida para la implantación de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad certificable en las organizaciones.

Basado en el ciclo de mejora continua PDCA, la certificación según ISO 9001 tiene dos objetivos fundamentales: el cumplimiento de los requisitos exigidos por el cliente y la mejora continua en el desempeño de las funciones de la propia empresa.

Con este enfoque, la mejora ambiental de productos podría tener su encaje en la ISO 9001 como un aspecto más de la calidad de un producto o bien como un requisito más exigido por el cliente, no siendo en ningún momento obligatoria su consideración.

Por tal motivo, el que una empresa disponga del certificado ISO 9001 no asegura que se tenga en cuenta este tipo de aspectos.

MODELO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN PROCESOS
(EXTRAÍDO DE LA NORMA UNE-EN-ISO 9001:2008)



8.2. SISTEMAS DE GESTIÓN: MEDIO AMBIENTE. ISO 14001

SISTEMAS DE GESTIÓN: MEDIO AMBIENTE. ISO 14001		
	ALCANCE:	Producto Empresa
	MARCADO:	Obligatorio Voluntario
 	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo No
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros Autodeclaración
	OBSERVACIONES:	ISO 14001

Marcados voluntarios ► Sistemas de Gestión

Un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) es una herramienta que permite a las empresas alcanzar y mantener un nivel de protección del medio ambiente al controlar las actividades, los productos y los procesos que causan, o podrían causar, impactos medioambientales y así minimizar los impactos medioambientales de sus operaciones.

Al igual que el sistema de gestión de la calidad ISO 9001, el SGMA ISO 14001 se basa en el ciclo de mejora continua PDCA, pero mientras el primero tiene como objetivo fundamental la satisfacción del cliente, el segundo tiene como objetivo fundamental la protección ambiental y la prevención de la contaminación a través de la identificación y control de aspectos ambientales.

Sobre los aspectos ambientales significativos se ha de establecer un control y una serie de objetivos para su control y minimización.

Esto podría incluir la identificación de dichos aspectos por producto (de tal modo que se asegurase una mejora continua en los productos fabricados). Sin embargo, este alcance no es obligatorio y muchas empresas se ciñen únicamente a los aspectos ambientales de la instalación en su conjunto, con lo cual no se asegura que el producto de una empresa certificada bajo la ISO 14001 incorpore mejoras ambientales en relación al producto que fabrica.

En el caso de empresas destinadas a ofrecer servicios ocurre lo mismo. Sólo en el caso en el que estos servicios sean muy simples (como puede ser la consultoría o los trabajos básicos de oficina) se podría decir que la actividad que desarrolla está controlada medioambientalmente de cara al «producto» que ofrece, pero tampoco en todos los casos.

8.3. SISTEMAS DE GESTIÓN: MEDIO AMBIENTE. EKOSCAN

SISTEMAS DE GESTIÓN: MEDIO AMBIENTE. EKOSCAN		
	ALCANCE:	Producto Empresa
	MARCADO:	Obligatorio Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida No Ciclo de vida completo
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros Autodeclaración
OBSERVACIONES:		

Marcados voluntarios ► Sistemas de Gestión

La Norma Ekoscan® es una norma de carácter privado. Es decir, ha sido redactada y aprobada por un Grupo de Trabajo constituido a tal efecto a petición de la Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco (Ihobe), que es la promotora de esta Norma.

La Norma Ekoscan se ha desarrollado para:

- Todas aquellas organizaciones (de todo tipo) capaces de demostrar que obtienen resultados cuantificables de mejora ambiental.
- Independientemente de que entre sus objetivos se encuentre o no obtener la certificación ISO14001.
- Independientemente de que haya realizado o no un Ekoscan.
- Que deseen contar con un sistema transparente y objetivo de certificación de forma que permite dar un reconocimiento a los esfuerzos realizados por mejorar su situación medioambiental.

Sus principales características son:

- Está orientada a la consecución de resultados cuantificables de mejora ambiental.
- Implica el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable en un plazo máximo de 3 años a contar desde la fecha de la auditoría de certificación.
- Fomenta la participación de los trabajadores a través del nombramiento de un Grupo de Mejora.
- Considera los datos económicos (costes internos y externos) asociados a los aspectos ambientales.
- Fomenta la comunicación de los éxitos logrados en la implantación del Plan de Mejora Ambiental.

El reto que asumen las empresas que se certifiquen de acuerdo con la Norma Ekoscan es:

- Por una parte, sistematizar la consecución de resultados de mejora ambiental, año tras año.
- Asegurar el cumplimiento de la legislación medioambiental aplicable en un plazo máximo de 3 años desde la certificación de acuerdo con esta Norma. Las organizaciones que alcanzan esta segunda fase en la que se ha verificado el cumplimiento de los requisitos legales de carácter medioambiental son las que obtienen el Certificado Ekoscan plus.

Al igual que pasa con la norma ISO 14001, se podría incluir la identificación de los aspectos ambientales del producto (de tal modo que se asegurase una mejora continua en los productos fabricados). Sin embargo, este alcance no es obligatorio y las empresas se ciñen normalmente a los aspectos ambientales de la instalación en su conjunto, con lo cual no se asegura que el producto de una empresa certificada bajo la Norma Ekoscan incorpore mejoras ambientales en relación al producto que fabrica.

8.4. SISTEMAS DE GESTIÓN: EMAS

SISTEMAS DE GESTIÓN: EMAS			
	ALCANCE:	Producto Empresa	
	MARCADO:	Obligatorio Voluntario	
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo	No
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
	OBSERVACIONES:	ISO 14001	

Marcados voluntarios ► Sistemas de Gestión

En el año 1993, la Unión Europea creó a través del Reglamento (CE) 761/2001⁵⁸, un instrumento que permite a las empresas adherirse, con carácter voluntario, a un «Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambiental», conocido como EMAS. Tras ser modificado en el 2001, el EMAS busca un acercamiento a las normas ISO 14000, pero con intención de ampliar la cobertura del mismo y mejorar su funcionamiento en los siguientes aspectos:


- Dentro de la política ambiental de la empresa, se debe hacer hincapié en las actuaciones que la organización adoptará en la reducción del impacto ambiental de sus productos. Estas actuaciones a su vez se deben ver reflejadas en los consecuentes objetivos y metas que marque la organización.
- Dentro de la descripción de todos los aspectos ambientales de la organización, se deben incluir todos los aspectos ambientales referentes a producto. En el resumen de la información disponible sobre la conducta de la organización conviene mencionar el comportamiento ambiental de los productos de la misma.

En la actualidad, por tanto, los productos están claramente dentro del campo de aplicación del EMAS, al igual que las actividades y los servicios, es decir, que sus impactos ambientales significativos han de ser incluidos en el sistema de revisión, gestión y auditoría medioambiental; sus impactos también han de ser comprobados por un verificador del EMAS, ha de incluirse información relativa a ellos en la declaración medioambiental y su comportamiento ecológico ha de mejorarse continuamente.

Sin embargo, al tratar únicamente esta identificación de aquellos aspectos ambientales controlables por la organización, tradicionalmente quedan fuera de la identificación las fases externas a la empresa (distribución, uso y fin de vida) con lo que la visión, siendo correcta, no es completa.

⁵⁸ Reglamento (CE) 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

8.5. SISTEMAS DE GESTIÓN: ECODISEÑO

SISTEMAS DE GESTIÓN: ECODISEÑO			
	ALCANCE:	Producto	Empresa
	MARCADO:	Obligatorio	Voluntario
	APORTA INFORMACIÓN AMBIENTAL:	Sí	
		Fase del ciclo de vida Ciclo de vida completo	No
	VALIDACIÓN/VERIFICACIÓN:	Por terceros	Autodeclaración
	OBSERVACIONES:	<ul style="list-style-type: none"> • UNE 150301 • ISO 14006 	

Marcados voluntarios ► Sistemas de Gestión

Disponer de un mecanismo de reconocimiento externo de la labor desarrollada por aquellas empresas que apuestan decididamente por metodologías de mejora ambiental de productos industriales como la descrita en el punto anterior, es una de las principales demandas que cualquier empresa plantea al introducirse en este mundo. Porque si bien es cierta la existencia de los sistemas de certificación de productos mediante etiquetas ecológicas, éstas no abarcan todas las tipologías de productos existentes en el mercado. Fruto de esta reflexión y tras analizar varias posibilidades, en el año 2002 la Asociación Española de Normalización, AENOR, en colaboración con diferentes agentes públicos y privados toma la decisión de definir una norma que diese respuesta a esta demanda, porque si bien es cierto que existen normas que dan pautas a las organizaciones sobre cómo realizar un Análisis de Ciclo de Vida⁵⁹, o sobre cómo integrar aspectos ambientales en el desarrollo de productos⁶⁰, no existía ninguna norma que proporcionase a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo de productos y/o servicios. Además, se plantean dos requisitos para este sistema de gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo:

- Que pueda ser integrado con otros requisitos de gestión, principalmente los establecidos por las Normas UNE-EN ISO 9001 y UNE-EN ISO 14001.
- Que pueda ser certificado por agentes externos a la organización.

Esta norma, aprobada en Junio de 2003 y denominada «UNE 150.301. —Gestión Ambiental del proceso de diseño y desarrollo— Ecodiseño», permite a las organizaciones incorporar una sistemática para identificar, controlar y mejorar los aspectos ambientales asociados a los productos diseñados por ellas y certifica que en todo el proceso de diseño y desarrollo se han tenido en cuenta las posibles afecciones medioambientales del producto para reducirlas.

⁵⁹ Tales como la serie de Normas UNE-EN ISO 14040.

⁶⁰ ISO/TR 14062, Informe UNE 150060:1999 IN.

Los trabajos de extensión de esta norma UNE 150301 al ámbito internacional a través de la norma ISO 14006 han sido finalizados, con lo que durante un periodo de tiempo ambas normas convivirán hasta que la UNE 150301 sea sustituida por la norma «ISO 14006:2011 Environmental management systems - Guidelines for incorporating ecodesign».

El control y mejora de los aspectos generados en la etapa de producción no es el principal objetivo de esta norma, sino que esos aspectos quedan contemplados en la Norma UNE-EN ISO 14001, pero sí puede suceder que desde el diseño/rediseño de útiles o maquinaria de producción puedan mejorarse dichos aspectos ambientales, por ello hay que tenerlos en cuenta. Además, también puede ocurrir que con la mejora de un aspecto ambiental generado en otra etapa del Ciclo de Vida, se generen mayores o nuevos aspectos en la etapa de producción y esto también ha de ser controlado.

En definitiva, pese a que los aspectos ambientales generados en la etapa de producción se controlan en el marco de la Norma UNE-EN ISO 14001, algunos de estos aspectos pueden mejorarse desde el diseño. Además, ha de controlarse cómo afectan a la etapa de producción todos los cambios del producto desde el diseño y por ello no se excluye la etapa de producción en el campo de aplicación de la norma.

El objetivo de la norma va más allá de garantizar el diseño de un determinado producto respetuoso con el medio ambiente. El cumplimiento de sus requisitos implica que la organización ha integrado una sistemática para identificar, controlar y mejorar de manera continua los aspectos ambientales de todos sus productos, de modo que le permite adaptarse progresivamente a los avances de la técnica. Además, este enfoque presenta la ventaja de una mejora integral de los productos de la organización, basada en una mejora sistemática y global y no en mejoras puntuales de productos aislados.

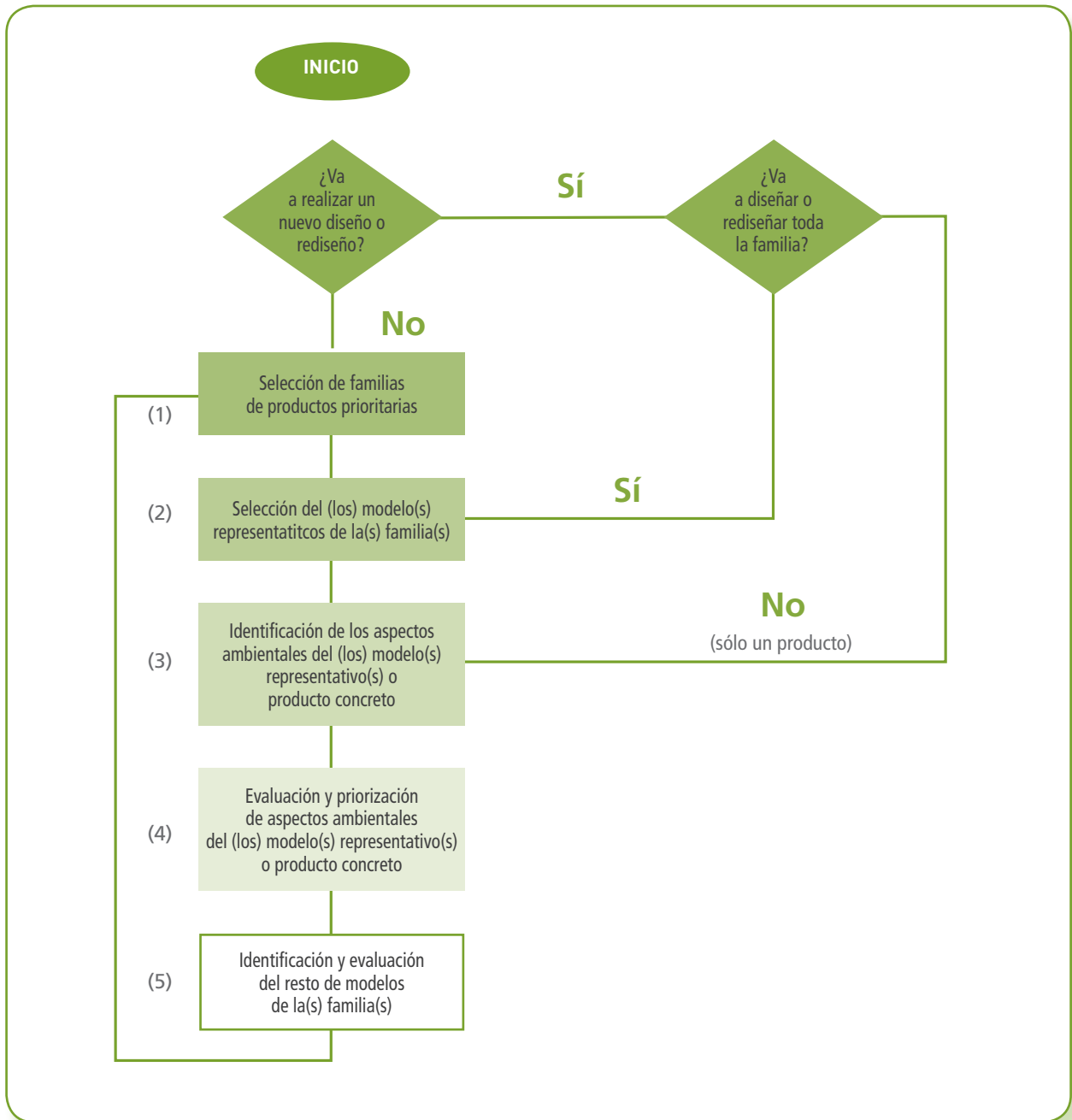
Por tanto, y tal y como se comentaba al comienzo de este punto, no debe confundirse con los requisitos del etiquetado ecológico. No obstante, y pese a no ser éste su objeto, la norma está en consonancia con el etiquetado ecológico, dado que una empresa que mejora de manera continua en el diseño de sus productos puede llegar a cumplir con más facilidad los criterios de dicho etiquetado.

Otra de sus peculiaridades es que dos organizaciones cumpliendo ambas con sus requisitos, pueden diseñar y fabricar el mismo producto generando aspectos ambientales diferentes y/o en diferente magnitud. Esto es debido a que las prioridades estratégicas pueden variar de una a otra. Así, el cumplimiento de los requisitos de esta norma implica una gestión responsable y continua desde el punto de vista ambiental de todos los productos de la organización certificada.

Como ya se ha indicado previamente, esta norma está estrechamente relacionada con las Normas UNE-EN ISO 14001 y UNE-EN ISO 9001, por varias razones:

- La tendencia de las organizaciones a integrar ambos sistemas de gestión. Por esta razón y para que la presente norma pueda ser debidamente integrada en la gestión de las organizaciones, había de ser compatible con sendos sistemas de gestión.
- La norma establece requisitos ambientales, por lo que presenta muchas sinergias con los sistemas de gestión ambiental, lo que obliga a que tanto su estructura como su terminología sean consistentes con las Norma UNE-EN ISO 14001.
- La norma pretende establecer las bases para la correcta gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo. El personal encargado de estas tareas está habitualmente familiarizado con la gestión de su proceso sobre la base de los requisitos de la Norma UNE-EN ISO 9001. Por lo tanto, todas las cuestiones relativas al control operacional que afectan directamente a este personal, siguen la estructura y manejan la terminología de la Norma UNE-EN ISO 9001. De este modo, la presente norma facilitará la integración de los criterios ambientales en todo el proceso de diseño y desarrollo.

EJEMPLO DE UNA SISTEMÁTICA DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES ASOCIADOS A UN PRODUCTO



FUENTE: Guía de Evaluación de Aspectos Ambientales de Producto - Desarrollo de la norma Certificable de Ecodiseño UNE 150301. Ihobe. Edición diciembre 2010.

La implantación y certificación de este sistema de gestión servirá a las organizaciones para evidenciar las prácticas de mejora continua de sus productos ya desde la etapa de diseño, considerando los aspectos ambientales significativos sobre los que se tiene influencia de sus productos.

09

AYUDAS PARA LA OBTENCIÓN DE CERTIFICADOS ECOLÓGICOS

Por parte de la Administración Pública la demanda de este tipo de informaciones ambientales y de productos ecológicos también es creciente, tal y como lo demuestran las legislaciones públicas en cuanto a Contratación Pública Verde:

— EUROPA

- Directiva 2004/18/CE sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministro y de servicios.
- Plan de Acción sobre Consumo y Producción Sostenibles y una Política Industrial Sostenible.

— ESPAÑA

- Ley 30/2007 de contratos del sector público.
- Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social.

— PAÍS VASCO

- Acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno sobre incorporación de criterios sociales, ambientales y otras políticas públicas en la contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma y de su sector público.
- Orden de 18 de enero de 2007 por la que se establecen requisitos y criterios ambientales a introducir en los pliegos de cláusulas administrativas que rijan en los contratos del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco, y de las entidades vinculadas o dependientes del mismo.

Todas estas políticas incluyen, como uno de los puntos clave para lograr la tracción de la mejora ambiental de los productos, la información ambiental a través de la cadena de suministro a todas las partes relacionadas con el ciclo de vida de los productos/servicios. Así como la necesidad de que esta información llegue al consumidor, potenciando el sistema de etiquetado ambiental.

Además, para apoyar a que las empresas obtengan este tipo de certificaciones, la Administración Pública está llevando a cabo políticas de ayudas y subvenciones, aunque aún son pocas las administraciones que están incluyendo la certificación de sistemas de ecoetiquetado en sus programas de ayudas, sobre todo en sus líneas de innovación o de mejora medioambiental. Mayoritariamente, las ayudas se centran en sistemas voluntarios regulados por una tercera entidad y normalmente regulados bajo alguna norma ISO de Ecoetiquetado Tipo I, Tipo II o Tipo III.

Sirvan los dos siguientes ejemplos para representar la estructura que suelen tener este tipo de ayudas.

GOBIERNO VASCO: DECRETO 260/2010 DE LA CONSEJERA DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL, AGRICULTURA Y PESCA POR EL QUE SE REGULAN LAS CONCESIONES DE SUBVENCIONES A EMPRESAS PARA LA REALIZACIÓN DE INVERSIONES DESTINADAS A LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

A través de la Orden de 20 de octubre de 2010 de la Consejera de Medio Ambiente⁶¹ del Gobierno Vasco, se materializó para el ejercicio 2010 las líneas de trabajo y la dotación presupuestaria para las subvenciones.

En ella se incluyó por primera vez en el ámbito de la regulación autonómica, una partida de subvenciones para la certificación de ecoetiquetas, pero se especificaba que estas debían de ser del TIPO I y/o TIPO III según la normativo ISO.

La novedad además radica en que la solicitud de la subvención para este tipo de certificaciones se lleva a cabo a través del procedimiento simplificado (conurrencia no competitiva. La asignación presupuestaria disponible para cada línea se divide entre el número de solicitudes presentadas, con un importe máximo de ayuda que se establecerá en la Orden anual).

Para el ejercicio 2011 se destinaron 150.000€ para la implantación y certificación en Norma de Ecodiseño UNE 150301 o ecoetiquetas, siendo la cuantía máxima de cada proyecto solicitado de 6.000€ y cubriendo esta ayuda los servicios de asesoramiento externo.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA DE LA ORDEN AÑO 2011 (2,31 millones €)			INTENSIDAD DE LAS AYUDAS		
Procedimiento simplificado	Cuantía máxima por proyecto: 6.000€	Dotación de la línea	Pequeñas Empresas	Medianas Empresas	Grandes Empresas
SERVICIOS DE ASESORAMIENTO EXTERNO EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL					
Obtención por parte de las organizaciones solicitantes del Registro Europeo EMAS.		100.000€			
Realización de estudios de viabilidad técnico ambiental previos a inversiones destinadas a superar las normas de protección medioambiental vigentes que analicen comparativamente las mejores técnicas disponibles y/o el ciclo de vida de la inversión en cuanto a generación de gases de efecto invernadero, consumo de materias primas, generación de residuos, vertidos y emisiones.		0€	50%	50%	–
Implantación y certificación en Norma de Ecodiseño UNE 150301 o ecoetiquetas (Tipo I y/o Tipo III).		150.000€			
Adaptación ERP al sistema IKS eeM adoptando el lenguaje E3L.		100.000€			

Actualmente esta convocatoria está cerrada, a la espera de que cada año salga una nueva orden que regule las ayudas para el año en vigor.

Para mantenerse al corriente de esta subvención:
www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-orokorra/es/contenidos/ayuda_subvencion/empresas_medio_ambiente/es_subv/indice.html

⁶¹ ORDEN de 20 de octubre de 2010 de la Consejera de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca por la que se convocan, para el ejercicio 2010, las subvenciones previstas en el Decreto 260/2010, de 19 octubre, por el que se regula la concesión de subvenciones a empresas para la realización de inversiones destinadas a la protección del medio ambiente.

CATALUÑA: RESOLUCIÓ MAH/514/2010, DE 18 DE FEBRER, PER LA QUAL ES FA PÚBLICA LA CONVOCATÒRIA DE SUBVENCIONS PER A ECOETIQUETATGE I ECODISENY PER A L'ANY 2010

Resolución con carácter anual mediante la cual la Dirección General de Calidad Ambiental de la Generalitat de Catalunya regula las subvenciones destinadas a la certificación de ecoetiquetas y el desarrollo de proyectos d ecodiseño.

Las ecoetiquetas que entran en el alcance de la subvención son el DISTINTIU DE GARANTIA DE QUALITAT AMBIENTAL y la ETIQUETA ECOLÓGICA de la Unión Europea, siempre que las empresas solicitantes tengan su sede social en Cataluña.

El importe de la subvención cubre hasta un 75% del total de los gastos originados para la obtención del distintivo de garantía de calidad ambiental o la Etiqueta Ecológica Europea, teniendo 2.000€ y 4.000€ respectivamente como máximo para cada solicitud.

También incluye una línea para la renovación de la ecoetiqueta, tanto para el caso del Distintiu como de la Etiqueta Europea, cubriendo para ambos casos el 50% del total de los gastos originados para la renovación.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA DE LA ORDEN AÑO 2010 (60.000€)	INTENSIDAD DE LAS AYUDAS		
	Pequeñas Empresas	Medianas Empresas	Grandes Empresas
Obtención de Ecoetiquetaje			
Cuantía máxima por solicitud:			Hasta un 75%
2.000€ para el Distintiu			
4.000€ para la Etiqueta Ecológica Europea			
Renovación de Ecoetiquetaje			
Cuantía máxima por solicitud:			Hasta un 50%
1.000€ para el Distintiu			
2.000€ para la Etiqueta Ecológica Europea			
Implantación y certificación en Norma de Ecodiseño UNE 150301			4.000€

Desde el mismo departamento también se lanzan anualmente ayudas para la implantación y certificación de sistemas de gestión ambiental. La última a la hora de redactar la presente documentación fue mediante la «RESOLUCIÓ MAH/507/2010, de 18 de febrer, per la qual es convoquen les subvencions per a implantar sistemes voluntaris de gestió ambiental per a l'any 2010».

Para mantenerse al corriente de esta subvención:

<http://www10.gencat.cat/sac/AppJava/serveis.jsp?query=subvencions>

10

CONCLUSIONES

Un informe sobre sistemas de etiquetado ambiental elaborado a mediados del año 2010 por el «World Resources Institute»⁶², mostró los siguientes resultados a la vez que recopilaba datos sobre el sector del ecoetiquetado que aportan una visión bastante completa del mismo:

- A nivel mundial hay cerca de 380 sistemas de etiquetado ambiental voluntario (desde las reguladas por las normas ISO hasta aquellas de carácter independiente).
- El 92% de los sistemas requieren de una certificación previa para poder usar el símbolo/etiqueta acreditativo de la entidad.
- El 66% de los sistemas lleva a cabo la certificación a través de terceras partes independientes.
- El tiempo del proceso de certificación puede variar entre los 4 meses hasta los 2 años, dependiendo del sistema, el tipo de producto a certificar y la complejidad de los requisitos exigidos. La media se encuentra en los 6 meses.
- El crecimiento de la demanda de productos ecológicos en el sector de la alimentación ha crecido una media de un 30% al año.
- Un tercio de los consumidores estadounidenses estaría dispuesto a pagar más por la adquisición de productos ecológicos⁶³.
- El 53% de los consumidores británicos estaría dispuesto a pagar más por la adquisición de un televisor más sostenible y con mejor eficiencia energética⁶⁴.
- Al 44% de los consumidores británicos le gustaría saber más sobre las acciones que las principales empresas están llevando a cabo en materia de sostenibilidad ambiental, ya que el 70% de los consumidores es incapaz de determinar que compañías son ecológicamente más responsables⁶⁵.
- Un porcentaje muy alto de la población considera que los productos ecológicos son difíciles de identificar, desconfía de la terminología más comúnmente utilizada (ecológico, bio-, etc.) y le frena el ver que son más caros.

⁶² Global Ecolabel Monitor 2010. World Resource Institute.

⁶³ <http://www.mintel.com/press-centre/press-releases/325/mintel-finds-fewer-americans-interested-in-going-green-during-recession>

⁶⁴ http://www.ce.org/Press/CurrentNews/press_release_detail.asp?id=11649

⁶⁵ <http://www.greenwisebusiness.co.uk/news/defra-to-clamp-down-on-greenwash-and-misleading-labels-1242.aspx>

Se observa por lo tanto una tendencia creciente en cuanto a la necesidad de informar al consumidor final del producto y a través de la cadena de suministro con nuestros proveedores de las características medioambientales de los productos y servicios con los que comercializamos.

Sin embargo, el cada vez mayor número de sistemas de reconocimiento ambiental existentes complica la labor de identificación del sistema más apropiado para nuestra empresa. La mejor solución a este problema es una buena formación e información por parte de la empresa de las características que uno y otro sistema pueden tener, para ser capaces de identificar aquel que mejor se adecue a los recursos disponibles y los objetivos perseguidos por la empresa.

FACTORES A TENER EN CUENTA POR LO TANTO POR PARTE DE LA EMPRESA A LA HORA DE SELECCIONAR UN SISTEMA DE RECONOCIMIENTO AMBIENTAL

- Si existe alguna legislación que obligue a la empresa a certificar el producto con algún tipo de simbología relacionada con la problemática ambiental del producto.
- Ámbito de aplicación del etiquetado (local, regional, estatal, mundial, etc.).
- Requisitos medioambientales que se han de cumplir (alcance, complejidad, etc.).
- Necesidad de una tercera parte independiente que verifique la veracidad de la información suministrada al organismo competente que concede la etiqueta.
- Viabilidad por parte de la empresa para cumplir los requisitos (recursos disponibles, capacidad de actuación sobre el diseño del producto, etc).
- Costes internos y/o de subcontratación para el cumplimiento de los requisitos.
- Coste de la certificación (tasa inicial, tasa anual, factores de los que depende, etc.).
- El objetivo que persigue la empresa con la certificación ha de estar alineado con el alcance y las oportunidades que le va a brindar la etiqueta (por ejemplo, si se quiere que el producto sea identificado en las baldas del supermercado de manera eficaz como un producto ecológico, una declaración ambiental ISO Tipo III no tiene cabida).



Para más información acerca de los diferentes Sistemas de Etiquetado Ambiental de producto existentes, sus criterios técnicos, así como ejemplos de productos avalados por dichos sistemas, consulte el portal para la mejora ambiental de productos www.productosostenible.net

PROGRAMA **ECOEficiencia**
EN LA EMPRESA VASCA 2010-2014

"Comprometidos con el futuro de la empresa vasca"