

guía práctica para la gestión de envases y residuos de envases en el sector de la madera y el mueble



índice

1. Introducción a la gestión de envases y embalajes.....	3
2. Características particulares de los envases, embalajes y residuos de envases en el sector del mueble.....	4
3. Requisitos legales para la gestión de envases, embalajes y residuos de envases.....	6
4. Prevención: Planes empresariales de prevención de residuos de envases no peligrosos.....	8
5. Planes de minimización de residuos peligrosos.....	9
6. Actuaciones concretas para reducir el impacto ambiental por el uso de envases y embalajes.....	10
ANEXO I: Glosario de términos.....	12
ANEXO II: Listado de legislación y normas aplicables a la gestión de envases y residuos de envases.....	14

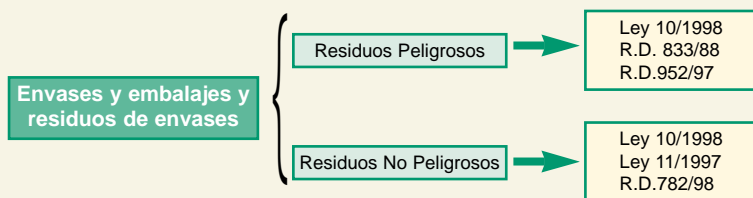
1

INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE ENVASES Y EMBALAJES

Para diseñar una estrategia de tratamiento y una gestión adecuada de envases, embalajes y residuos de envases, es preciso conocer la legislación vigente con relación a este tema. Resulta pues fundamental para cualquier empresa, y en particular, para las incluidas en el sector de la madera y el mueble, por la cantidad de estos residuos que generan, el impacto medioambiental que origina y los costes no sólo económicos, sino también medioambientales derivados de su gestión.

El diseño de esta estrategia y gestión futura, parte de diferenciar cuáles son los envases, embalajes y residuos de envases clasificados como peligrosos y cuáles como no peligrosos (en función del tipo de producto que contuviera); así mismo, deben distinguirse los envases de uso doméstico y los industriales o comerciales, dado que la legislación que los regula es sustancialmente diferente.

La legislación fundamental aplicable al sector de la madera y el mueble, en relación con los envases y embalajes, se recoge a continuación:



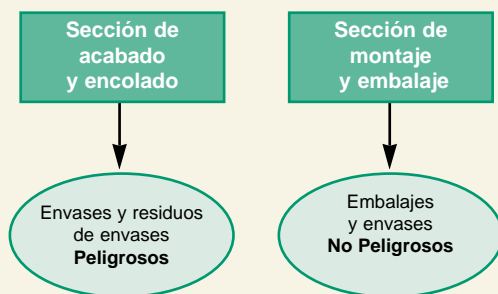
El objeto de la presente guía es informar de manera clara y sintetizada a las empresas del sector de la madera y el mueble, de los distintos modos de gestión de envases, embalajes y residuos de envases legislados por la Ley 11/1997, el Real Decreto 782/1998, que la desarrolla, y la Ley 10/1998 y los Reales Decretos 833/1988 y 952/1997.

Así mismo, a través de esta guía, las empresas conocerán cuáles son las actuaciones básicas y concretas encaminadas a la **prevención** de la producción de residuos de envases y cuáles son los requisitos a cumplir por los envases y embalajes para **reducir** el impacto medioambiental derivados del uso de los mismos.

2

CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE LOS ENVASES, EMBALAJES Y RESIDUOS DE ENVASES EN EL SECTOR DEL MUEBLE

Dentro del sector de la madera y mueble la industria que genera mayores cantidades de envases, embalajes y residuos de envases es la del mueble. Las etapas o procesos de producción de esta industria donde se generan la mayoría de los envases y embalajes son la de acabado y encolado y montaje y embalaje:



Sección de encolado

Durante este proceso los elementos de madera son remachados unos con otros para realizar piezas más grandes y, después, pasan a través de la encoladora de rodillos para, finalmente, unirlos a otras piezas.

Los envases y residuos de envases que se generan en esta etapa del proceso de producción son los correspondientes a los envases procedentes del consumo de colas, que generalmente son:

- ✓ Bidones metálicos de 200 litros
- ✓ Recipientes de plástico
- ✓ Contenedores de gran capacidad

Todos clasificados como residuos peligrosos.



Sección de tinte, fondo y acabado

Los envases y residuos de envases que se generan en esta fase, de aplicación de tintes y barnices sobre las diferentes partes del mueble en crudo para un tratamiento intermedio o para un acabado final, son los que proceden del consumo de materias primas, y suelen ser:

- ✓ Envases metálicos (de acero) } Generalmente de 5, 10, 15, 25 o 50 litros.
- ✓ Envases plásticos (de PVC) } Clasificados como residuos peligrosos.



Fuente: RIMASA

Sección de montaje y embalaje

En esta fase del proceso se pueden utilizar varios materiales e incluso combinaciones de los mismos. Dentro de los materiales más frecuentes se pueden distinguir:

- ✓ Papel y cartón
- ✓ Madera
- ✓ Plástico
- ✓ Poliestireno expandido o corcho blanco
- ✓ Túbex o perfiles de polietileno
- ✓ Bolsas de poliuretano

Clasificados como residuos no peligrosos

No obstante, si se combinan y se utilizan colas y adhesivos para unir las piezas, los envases en los que éstos se suministran son residuos peligrosos al igual que los materiales contaminados.



Fuente: RIMASA

3

REQUISITOS LEGALES PARA LA GESTIÓN DE ENVASES, EMBALAJES Y RESIDUOS DE ENVASES

RESIDUOS NO PELIGROSOS. LEY 11/1997

En relación con los envases, embalajes y residuos de envases generados en la industria del mueble, y dado que éstos se consideran comerciales o industriales, quedan excluidos del ámbito de aplicación de lo establecido por esta Ley en su art.6 sobre sistemas de depósito, devolución y retorno y sistemas de gestión integrados.

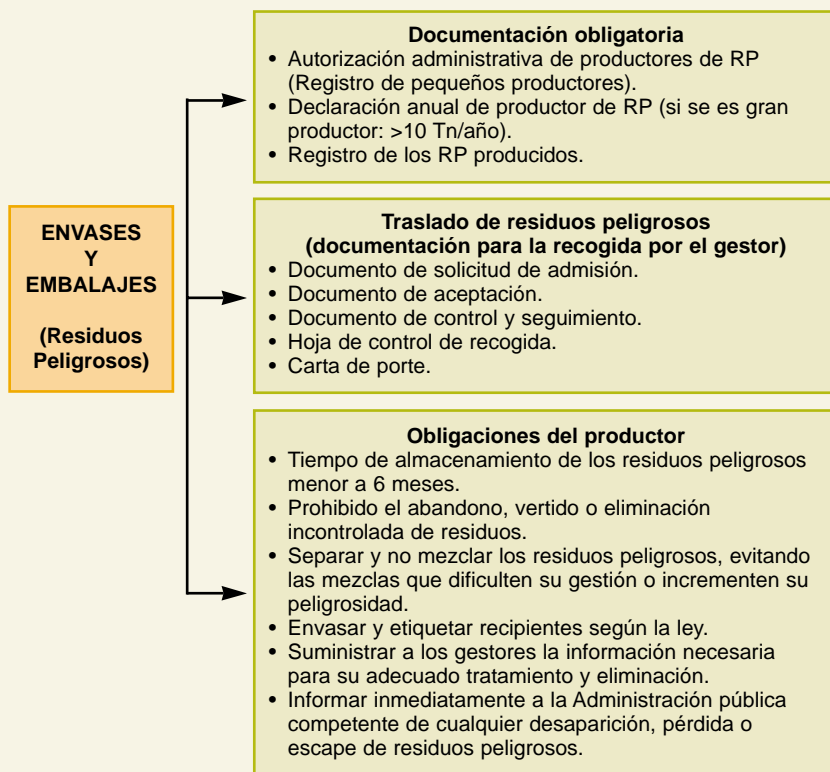
Las empresas del sector de la madera y el mueble atendiendo a la disposición adicional primera deben entregar los residuos de envases comerciales o industriales del modo indicado en el artículo 12 de la Ley, es decir, en condiciones adecuadas de separación por materiales a un agente económico para su reutilización, a un recuperador, a un reciclador o a un valorizador autorizado.



RESIDUOS PELIGROSOS. LEY 10/1998.

Realizar una correcta gestión de los envases, embalajes y residuos de embalajes clasificados como residuos peligrosos implica contactar con un gestor autorizado.

No obstante, existen básicamente tres puntos destacados a tener en cuenta por los empresarios según la Ley 10/98 y, en particular, el R.D. 833/952: documentación obligatoria por ser productor de residuos peligrosos, documentación correspondiente al traslado de residuos peligrosos y las obligaciones derivadas de ser productor de residuos peligrosos.



No cumplir con estas obligaciones supondrá una infracción con la derivada sanción (art. 34 y 35 de la Ley 10/98).

4

PREVENCIÓN: PLANES EMPRESARIALES DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES NO PELIGROSOS

Las empresas del sector de la madera y el mueble que pongan en el mercado productos envasados o envases industriales o comerciales, susceptibles de generar residuos de envases en cantidades (toneladas) superiores a:

- 250 Tn de vidrio
- 30 Tn de aluminio
- 16 Tn de madera
- 350 Tn de varios materiales y cada uno de ellos no supera, de forma individual, las anteriores cantidades.
- 50 Tn de acero.
- 21 Tn de plástico.
- 14 Tn de cartón o materiales compuestos.

tienen obligación de elaborar un PEP o Plan Empresarial de Prevención.

Estos planes pueden ser desarrollados por las propias empresas, asociaciones empresariales, etc. Han de ser aprobados por el órgano competente en materia ambiental de la Comunidad Autónoma donde se ejecuten las medidas. Su vigencia es trienal y han de revisarse siempre que se introduzca un cambio significativo.

El contenido de los PEP viene regulado según el RD 782/1998; algunos de los aspectos con los que la empresa puede comprometerse son:

- Aumento de la cantidad de envases
 - ✓ reutilizables en relación con la cantidad de envases de un solo uso.
 - ✓ reciclables en relación con la cantidad de envases no reciclables.
- Aumento de la cantidad de envases
 - ✓ características de envases para un mayor número de rotaciones, o mejorar sus condiciones de reciclaje.
 - ✓ composición química de envases para reducir nocividad y peligrosidad de los materiales contenidos en ellos y minimizar impactos de la gestión de residuos a que den lugar.
- Utilización de envases
 - ✓ con propiedades físicas o características de diseño o comercialización que aumenten las posibilidades de valorización, incluido el reciclaje.
 - ✓ con relación entre continente y contenido, en peso, más favorable que la media.
- No utilización de envases innecesarios y envases de un tamaño o peso superior al promedio estadístico de otros envases similares.
- Disminución en peso del material empleado por unidad de envase.
- Reducción, respecto del año precedente, del peso total de los envases de cada material puestos en el mercado, conforme a la fórmula: K_r/K_p , relación peso de residuos de envase/peso de producto comercializado en dichos envases.
- Incorporación de materiales procedentes del reciclaje de residuos de envases en la fabricación de nuevos envases hasta porcentajes técnica y económicamente viables y que cumplan los requisitos sobre composición y naturaleza de envases reutilizables y valorizables, incluidos los reciclables.

5

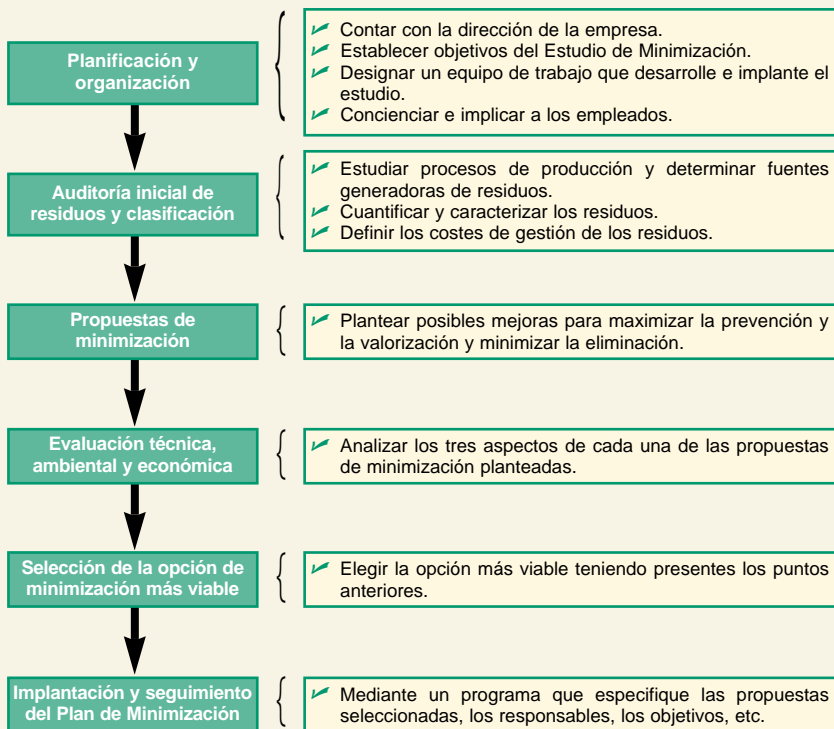
PLANES DE MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Los Planes de Minimización deben ser elaborados y remitidos por los productores de los residuos peligrosos a la Comunidad Autónoma correspondiente. Tal es el caso de las empresas del sector de la madera y el mueble.

Los Estudios o Planes de Minimización de Residuos, como queda contemplado en la Ley 10/1998, constituyen la estrategia a desarrollar por las empresas, mediante técnicas organizativas y operativas, con el fin de reducir la generación de residuos y potenciar al máximo la prevención y la valorización.

En estos planes, los productores se comprometen a reducir la producción de residuos peligrosos en la medida de sus posibilidades. Para el logro de este objetivo, resulta imprescindible la participación de todos los departamentos de la empresa.

Para su elaboración e implantación se pueden destacar los siguientes puntos:



6

ACTUACIONES CONCRETAS PARA REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL POR EL USO DE ENVASES Y EMBALAJES

Dado el uso habitual de envases y embalajes en el sector del mueble y el impacto medioambiental que una mala gestión de los mismos ocasiona, a continuación se enumeran unas propuestas concretas, con el fin de orientar a las empresas para reducir dicho impacto medioambiental y no incurrir en costes económicos derivados.

Propuestas generales (envases, embalajes y residuos de envases; peligrosos y no peligrosos)

- Utilizar contenedores o materiales de embalaje reutilizables o reciclables.
- Construir adecuadamente el área de almacenamiento de materias primas, subproductos y productos.
- Conservar el área de transporte en el almacén de materias primas, bien iluminada, limpia y sin obstáculos.
- Establecer un procedimiento y formar al personal en materia de detección, contención y saneamiento de emergencias y de escapes de sustancias almacenadas.

Envases

- Utilizar contenedores:
 - ✓ del mayor volumen posible para almacenamiento, salvo para materiales que caduquen fácilmente.
 - ✓ de diferentes colores para cada tipo de residuo.
 - ✓ cuyos cierres eviten cualquier pérdida y estén realizados con materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido, ni de formar con éste combinaciones peligrosas.
 - ✓ con recubrimientos plásticos internos.
- Realizar el correcto etiquetado de cada uno de los recipientes.
- Asegurarse de que todos los contenedores siguen un programa de mantenimiento y están en buenas condiciones.

Contenedores de almacenaje de materias primas

- Apilar o almacenar los contenedores siguiendo instrucciones del fabricante.
- Ordenar los bidones según su peligrosidad y grado de utilización en el área de almacenamiento.

Contenedores de almacenamiento de residuos peligrosos

- Almacenar los contenedores de manera que la posibilidad de rotura sea mínima y se facilite la detección visual de corrosión o fugas.
- Almacenar los materiales peligrosos en áreas donde la probabilidad de fugas sea menor.
- Almacenar los residuos altamente inflamables a 10m de zonas conflictivas.
- Almacenar los residuos al aire libre, techados y correctamente etiquetados.
- Llenar los bidones al 80% o 90% de su capacidad.

Contenedores de materias primas y residuos peligrosos

- Espaciar los contenedores para facilitar su inspección (4 bidones/palet y separación entre palets de 1,5 m).
- Mantener la distancia entre productos químicos incompatibles.
- Aislar bidones metálicos del suelo, mediante tarimas de madera, para evitar la corrosión por la humedad.
- Reservar áreas de contención alrededor de los tanques o de las zonas de almacenamiento (mínimo de 2 m a partir del área ocupada por los palets).
- Vaciar por completo los contenedores o recipientes antes de su limpieza o eliminación.

Embalajes

- Utilizar cajas de cartón ondulado de papel reciclado.
- Utilizar cajas de cartón con la mínima impresión posible.
- Reducir los espesores y gramajes de plásticos y cartones ondulados tanto como sea posible sin afectar a la protección del producto.

Eliminación (*Ley 11/1997*): todo procedimiento dirigido, bien al almacenamiento o vertido controlado de los residuos de envases o bien a su destrucción, total o parcial, por incineración u otros métodos que no impliquen recuperación de energía, sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente. En todo caso, estarán incluidos en este concepto los procedimientos señalados en el anexo II A de la decisión 96/350/CE, de la Comisión, de 24 de mayo, así como los que figuren en una lista que, en su caso, se apruebe por Real Decreto.

Envase (*Ley 101/1997*): todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías, desde materias primas hasta artículos acabados, en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo. Se considerarán también envases todos los artículos desechables utilizados con este mismo fin. Dentro de este concepto se incluyen únicamente los envases de venta o primarios los envases colectivos o secundarios y los envases de transporte o terciarios.

Se consideran **envases industriales o comerciales** aquellos que sean de uso y consumo exclusivo en las industrias, comercios, servicios o explotaciones agrícolas y ganaderas y que, por tanto, no sean susceptibles de uso y consumo ordinario en los domicilios particulares.

Gestión de residuos de envases (*Ley 11/1997*): la recogida la clasificación, el transporte, el almacenamiento, la valorización y la eliminación de los residuos de envases, incluida la vigilancia de estas operaciones y de los lugares de descarga después de su cierre.

Gestor (*Ley 10/1998*): la persona o entidad, pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos.

Prevención (*Ley 10/1998*): el conjunto de medidas destinadas a evitar la generación de residuos o a conseguir su reducción, o la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes presentes en ellos.

Productor (*Ley 10/1998*): cualquier persona física o jurídica cuya actividad, excluida la derivada del consumo doméstico, produzca residuos o que efectúe operaciones de tratamiento previo, de mezcla, o de otro tipo que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de esos residuos. Tendrá también carácter de productor el importador de residuos o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea.

Reciclado (*Ley 11/1997*): la transformación de los residuos de envases, dentro de un proceso de producción, para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la recuperación de energía. A estos efectos, el enterramiento en vertedero no se considerará compostaje ni biometanización.

Recuperadores de residuos de envases y envases usados (*Ley 11/1997*): los agentes económicos dedicados a la recogida, clasificación, almacenamiento, acondicionamiento y comercialización de residuos de envases para su reutilización, reciclado y otras formas de valorización.

Residuo de envase (*Ley 11/1997*): todo envase o material de envase del cual se desprenda su poseedor o tenga la obligación de desprenderse en virtud de las disposiciones en vigor.

Residuos peligrosos (*Ley 10/1998*): aquellos que figuren en la lista de residuos peligrosos, aprobada en el Real Decreto 952/1997, así como los recipientes y envases que los hayan contenido. Los que hayan sido calificados como peligrosos por la normativa comunitaria y los que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con o establecido en la normativa europea o en convenios internacionales de los que España sea parte.

Reutilización (*Ley 11/1997*): toda operación en la que el envase concebido y diseñado para realizar un número mínimo de circuitos, rotaciones o usos a lo largo de su ciclo de vida, sea rellenado o reutilizado con el mismo fin para el que fue diseñado, con o sin ayuda de productos auxiliares presentes en el mercado que permitan el rellenado del envase mismo. Estos envases se considerarán residuos cuando ya no se reutilicen.

Valorización (*Ley 11/1997*): todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos de envases, incluida la incineración con recuperación de energía, sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente. En todo caso estarán incluidos en este concepto los procedimientos señalados en el anexo II B de la decisión 96/350/CE, de la Comisión, de 24 de mayo, así como los que figuren en una lista que, en su caso, se apruebe por Real Decreto.



ANEXO: I listado de legislación y normas aplicables a la gestión de envases y residuos de envases

LEGISLACIÓN EUROPEA

- Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Directiva 94/62/CE relativa a los envases y residuos de envases.
- Resolución del Consejo de 24 de febrero de 1997 sobre una estrategia comunitaria de gestión de residuos.
- Decisión 97/129/CE, de 28 de enero, por la que se regula el sistema de identificación de materiales de envase.
- Decisión 97/138/CE, de 3 de febrero, por la que se establecen los modelos relativos al sistema de bases de datos para el suministro de información sobre envases y residuos de envases.
- Directiva 91/156/CEE del Consejo, de 18 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.
- Directiva 91/689/CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a los residuos peligrosos.
- Decisión 94/3/CE, de 20 de diciembre de 1994, que establece el Catálogo Europeo de Residuos (CER).
- Decisión 94/904/CE, de 22 de diciembre de 1994, que establece la Lista de Residuos Peligrosos.
- Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Decisión 96/350/CE, de 24 de mayo de 1996, por la que se adaptan los Anexos II A y II B de la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos y sus posteriores modificaciones.
- Reglamento 259/93, de 1 de febrero de 1993, relativo a la vigilancia y control de los traslados de residuos en el interior, y a la entrada y salida de la Comunidad Europea.
- Directiva 1999/31/CE del Consejo, de 26 de abril de 1999, relativa al vertido de residuos.

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Real Decreto 782/1988, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Disposición Adicional Séptima de la Ley 10/98, de 21 de abril, de Residuos, que modifica algunos artículos de la Ley 11/97 de Envases.
- Orden de 24 de abril de 1998, por la que se establecen las cantidades a cobrar en concepto de depósito y el símbolo identificativo de los envases.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Orden de 13 de octubre de 1989, por la que se determinan los métodos de caracterización de los residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto 952/1997, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988.



EDITA:

Confemadera-Confederación Española de Empresarios de la Madera
C/ Sagasta, n.º 24, 3.º dcha.
28004 MADRID
Tel.: 91 594 44 04; Fax: 91 594 44 64
info@confemadera.es
<http://www.confemadera.es>

EQUIPO TÉCNICO:

Francesc de Paula Pons Alfonso
Damián Rodado Macías
Beatriz del Castillo Parra
Cristina Martínez de Pedro
Aránzazu Fernández González
Almudena Reguera González

Nuestro agradecimiento a D. Ignacio García Hernández, Secretario General de la Federación Española del Envase de Madera y sus Componentes (FEDEMCO) por su inestimable colaboración en la elaboración de esta guía.

IMPRIME:

Grupo Industrial de Artes Gráficas
Ibersaf Industrial, S. L.

Depósito Legal: M-13673-2004

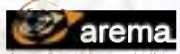


PAPEL ECOLÓGICO
LIBRE DE CLORO

plan de formación medioambiental

Para las empresas y trabajadores del Sector de la Madera y el Mueble
Cofinanciado por el F.S.E. y la Fundación Biodiversidad

Acciones cofinanciadas por el Fondo Social Europeo en el marco del Programa Operativo Iniciativa Empresarial y Formación Continua (2000-2006) objetivos 1 y 3 con una tasa de cofinanciación del 70% y 45% respectivamente.



FECEG



GIPUZKOAko ARBOTZ TALDEA
ASOCIACIÓN PATRONAL DE CARPINTEROS
DE GUIPUZCOA
C/ Euzko, 4 Bajle Etiloa 481 200 300 Fax: 943 229 940 20080 DEU/GOZTZA
Telefono: 943 2299 943/20080 DEU/GOZTZA
E-mail: arbotz@taldearenak.euz



CONFEMADERA



UNIÓN EUROPEA



Fondo Social Europeo

"El Fondo Social Europeo contribuye al desarrollo del empleo, impulsando la empleabilidad, el espíritu de empresa, la adaptabilidad, la igualdad de oportunidades y la inversión en recursos humanos"