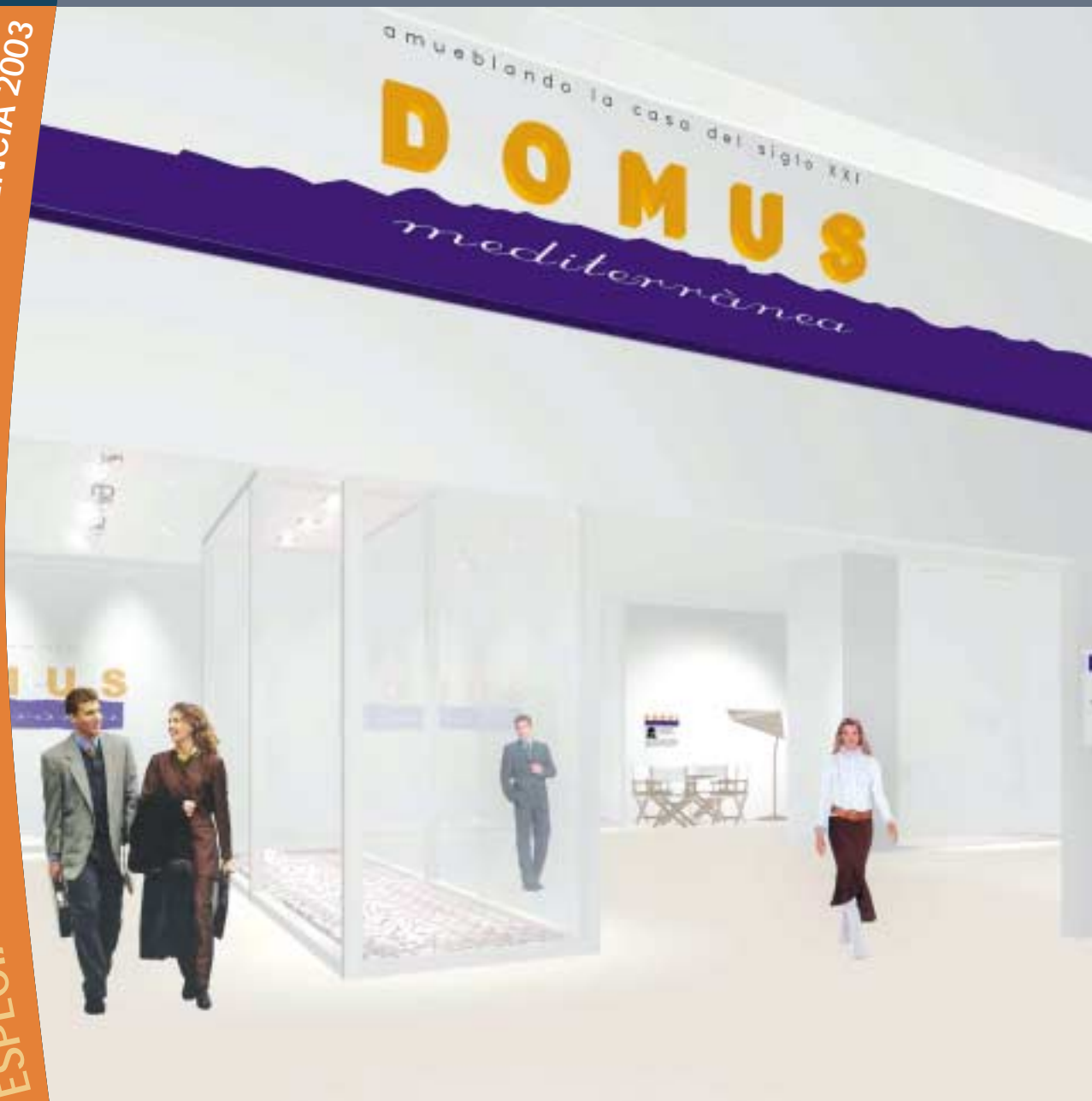


# madera y mueble en formación

Revista de CONFEMADERA y FEDERMUEBLE

20

ESPECIAL FERIA INTERNACIONAL DEL MUEBLE DE VALENCIA 2003



**DOMUS MEDITERRANEA: Amueblando la Casa del Siglo XXI**  
Diseñadores y fabricantes se unen en este proyecto, promovido por FEDERMUEBLE,  
con la colaboración de FIM y el Ministerio de Economía

- "China: competencia desleal, voraz y destructiva", por José Picó
- Las exportaciones de semimanufacturas de madera bajan un 7,51% hasta mayo, mientras el mueble sube un 3,7%



Remigio Pellicer,  
nuevo Presidente de FEDERMUEBLE

La importancia del diseño como valor diferencial de los productos de la industria española de la madera y el mueble es una realidad ampliamente aceptada. Sin embargo, el diseño sigue siendo a día de hoy una de las principales asignaturas pendientes del sector, si bien existen excepciones de empresas que han incorporado con enorme éxito el diseño a sus estrategias de producción y sistemas de gestión.

Desde FEDERMUEBLE hemos querido contribuir a reforzar lazos y crear nuevos nexos de unión entre fabricantes de muebles y nuevos diseñadores, que permitan abrir vías de colaboración entre estos dos colectivos tan interdependientes, a través del proyecto DOMUS MEDITERRANEA, nacido de la colaboración entre la Federación, la Feria Internacional del Mueble de Valencia y el Ministerio de Economía.

El resultado del trabajo conjunto entre los diseñadores y fabricantes que han participado en DOMUS MEDITERRANEA arroja altos niveles de calidad y creatividad en sus propuestas, que además avanzan enormemente en la búsqueda de soluciones nuevas para los nuevos hábitos y necesidades del consumidor moderno, cumpliendo así el eslogan con el que surgió la idea: *Amueblando la Casa del Siglo XXI*.

Las 50 piezas de mobiliario y decoración creadas por otros tantos diseñadores en el marco de este proyecto se expondrán al público en FIM Valencia durante los próximos días, en un stand de 450 m<sup>2</sup> expresamente diseñado con este fin, que esperamos se convierta año a año en punto de encuentro entre la industria del hábitat e interiorismo, los nuevos diseñadores, los medios de comunicación, la comercialización y las instituciones.

El diseño, la innovación y, en definitiva apostar a futuro, es condición indispensable para que todos y cada uno de los subsectores que componen la industria de la madera afronten sin dificultades los nuevos retos que presenta el mercado, y desde CONFEMADERA seguimos trabajando con esta meta.

Un saludo a todos.

Francesc de Paula Pons Alfonso  
Secretario General de CONFEMADERA y FEDERMUEBLE



## sumario

madera y mueble en formación | tercer trimestre 2003

### temas de actualidad 2

- Entrevista: Pedro García Moya, reelegido Presidente de Confemadera
- Entrevista: Remigio Pellicer Segarra, nuevo Presidente de Federmueble
- La recuperación de madera, etapa clave para el sector
- Reportaje: Las exportaciones de semimanufacturas de madera bajan un 7,51% hasta mayo
- ¿Cómo saber si los residuos que produzco son peligrosos?
- China: competencia desleal, voraz y destructiva

### FERIA INTERNACIONAL DEL MUEBLE DE VALENCIA 2003 12

- FIM 2003, enclave de excepción para hacer negocios
- Más de 170 importadores de todo el mundo confirman su asistencia a FIM 2003

- Entrevista: José Manuel Ponz, Director de la Feria Internacional del Mueble de Valencia
- La industria española del mueble diseña la Casa Mediterránea del siglo XXI

### agenda 19

- Reseñas bibliográficas
- Informaciones de las asociaciones

### en profundidad 21

- Archiwood online: proyecto de promoción del uso de la madera en la construcción
- Desarrollo del proyecto europeo LINESET sobre trazabilidad en la cadena del aserrado (Segunda parte)

### Máquinas, con toda seguridad 25

- Prevención de riesgos en la primera transformación de la madera

#### MADERA Y MUEBLE EN FORMACIÓN

Revista de la Confederación Española de Empresarios de la Madera (CONFEMADERA) y la Federación Española de Empresarios e Industriales del Mueble (FEDERMUEBLE)

Directora: Almudena Reguera González.

Consejo de Redacción: Rafael Pérez, José Vicente García Toledano, Ángel Martín, María José Llaudes, Victoria Sánchez, Manuel Lecuona, Luis Miguel García, María Teresa Arias, Francisco Javier Jiménez Peris.

Diseño: Imagina Diseño y Comunicación, S. L.

Maquetación y fotomecánica: Grupo Industrial de Artes Gráficas. Ibersaf Industrial, S. L.

Publicidad: CONFEMADERA-FEDERMUEBLE/SAFEL® DIVISIÓN DE PUBLICIDAD, c/ Huertas, 47 bis. Tel. 91 429 95 34

Edita: CONFEMADERA-FEDERMUEBLE, c/ Sagasta, 24. Madrid, 28004- Tel. 91 594 44 04. Fax 91 594 44 64. E-mail: info@confemadera.es

Presidente FEDERMUEBLE: Remigio Pellicer Segarra. Presidente CONFEMADERA: Pedro García Moya.

Secretario General conjunto: Francesc de Paula Pons Alfonso.

CONFEMADERA-FEDERMUEBLE no se hace responsable de las opiniones vertidas en los contenidos.

Depósito Legal: M-45185-1998

## breves

### Asambleas Generales de CONFEMADERA y FEDERMUEBLE

Las patronales españolas de la madera y el mueble celebraron sus Asambleas Generales en Madrid los días 26 de junio y 1 de julio, respectivamente, con la presencia de numerosos empresarios del sector de toda España. CONFEMADERA centró el encuentro en una *Jornada sobre Formación Empresarial y Emprendedores*, con la que la Confederación pretende concienciar a los empresarios del sector de la necesidad de fomentar el dinamismo empresarial y de promover un entorno empresarial basado en la incorporación de la innovación en las empresas, para que puedan competir con éxito en el exterior. La Jornada fue clausurada por el Presidente de CEOE, José María Cuevas, y la Secretaria General de Empleo del Ministerio de Trabajo, Carmen de Miguel.



Por su parte, la Asamblea de FEDERMUEBLE estuvo centrada en la elección, por unanimidad, de su nuevo Presidente, el castellonense de Benicarló, Remigio Pellicer, fabricante de muebles de cocina y fuertemente relacionado con el sector y con el mundo empresarial en general, quien destacó la madurez y la cohesión de la Federación para abordar los retos que el sector tiene por delante. El hasta ahora Presidente, Antonio Baixauli, explicó la decisión de no presentarse a la reelección al considerar “culminado el proyecto de creación y consolidación de la estructura asociativa de Federmueble”, y mostró su satisfacción porque “la Federación tiene hoy el protagonismo y el nivel de interlocución acorde con la importancia y el peso económico que la industria del mueble tiene en el conjunto industrial de España”.

Tras la Asamblea se celebró una *Jornada sobre los Retos y Oportunidades para el Sector del Mueble ante la incorporación de los Países del Este a la UE*, en la que participaron, entre otros, el Director del Consejo de Promoción Exterior de CEOE, José García Morales, y el representante de la Patronal de la Madera y Mueble de Italia en Bruselas, Patrio Antonicoli, y fue clausurada por el Secretario General de CEPYME, Elías Aparicio.

**Desde FEDERMUEBLE, y en nombre del conjunto del sector del mueble en España, queremos agradecer la labor realizada por Antonio Baixauli en los 12 años que ha permanecido al frente de la Federación en beneficio de esta industria.**

## PEDRO GARCIA MOYA, REELEGIDO PRESIDENTE DE CONFEMADERA:

**“Concentración, especialización y subcontratación son las vías de futuro de las empresas de la madera y el mueble”**

*Pedro García Moya, de oficio empresario emprendedor, propietario de las empresas Industrias Tagar (fábrica de mobiliario de metal y madera) y Su In Plas (centro de bricolaje y decoración) en Guadalajara, ha sido reelegido por unanimidad como Presidente de CONFEMADERA —Confederación Española de Empresarios de la Madera— para un nuevo ciclo de cuatro años.*

“Siempre me ha gustado participar en iniciativas que sirven para unir al empresariado —afirma García Moya—. Lo triste es que, en general, cuesta mucho convencer al empresario de la importancia del asociacionismo de cara a defender nuestros intereses, ya sea territorial o subsectorialmente”.

**P. ¿Ocurre esto en el sector de la madera y el mueble?**

**R.** El tamaño, nivel y capacidad de las empresas en este sector son muy pequeños. Y la dispersión y disparidad de circunstancias son grandes. A la persona que está al frente de estas microempresas le queda muy poco tiempo para pensar en algo que no sea su propio negocio. Además, cree que asociarse significa perder tiempo. Sólo recurre a instituciones y agrupaciones empresariales cuando se ve incapaz de afrontar un gran problema. El empresario español, en general, se asocia para resolver sus problemas; no para colaborar en una iniciativa colectiva. No hay lugar para organizar y defender grandes proyectos.

La gran empresa soluciona, sin necesidad de asociarse, cualquier imprevisto. De hecho, el asociacionismo de la pequeña empresa es el que mejor funciona en España.

**P. ¿Cree Vd. que las pymes juegan con desventaja en nuestro país?**

**R.** Hoy se defiende el contrato fijo, con veinte días de despido. Esta fórmula no la puede aprobar una asociación de pequeñas empresas, porque se nos echaría encima parte de la sociedad. Las grandes empresas como Telefónica o Renfe pueden hacerlo, sin un desgaste importante, y con la aportación del erario público (a quien dejan de pagar impuestos). Si un pequeño empresario despide a un empleado, el juez suele declarar el despido improcedente, aunque sea procedente, y hay que pagar a razón de 45 días por año trabajado.

La pyme genera más empleo, mayor escala económica, facturación y mantenimiento de los mercados, pero luego no tenemos representación en ningún sitio a ese nivel.

Y todo es por ser pequeños y por la falta de unión... Dos millones y medio de empresarios unidos dominaríamos la negociación con sindicatos y Administración. Sin salir de los cauces normales, pero poniendo las cosas en su sitio. Pero para lograrlo, es necesaria en nuestro colectivo una auténtica regeneración.

**P. ¿Qué balance hace Vd. de sus cuatro años como Presidente de CONFEMADERA?**

**R.** Se ha demostrado que hemos avanzado mucho. Al proyecto se han unido más empresas y asociaciones. Varios territorios que estaban fuera de la Confederación hoy la hacen mayor y le dan más fuerza. Año a año, nuevos colectivos se muestran deseosos de contactar con nosotros.

En estos cuatro años, no se ha dado el caso de tener que suspender ninguna reunión por falta de quórum. No cabe duda que el nivel de ilusión y participación ha crecido.

**P. ¿Cómo ve Vd. el futuro del sector, sobre todo ahora que muestra signos de debilidad el mundo del mueble?**

**R.** Aparte de la globalización, los mercados emergentes y los focos de competencia desleal; dentro de nuestra casa y sin querer ser alarmista, no puedo confiar en un futuro halagüeño porque con más de 40 millones de habitantes convive la oferta de más de 40.000 empresas, que cobijan casi un cuarto de millón de puestos de trabajo y facturan 18.000 millones de euros. Es fácil calcular el volumen de operarios por empresa y su productividad. A mí me parece evidente que así no hay futuro posible.

Gran número de empresas de este sector han hecho ingentes esfuerzos por modernizar sus instalaciones y captar mercados en el exterior. Pero domina claramente el minifundismo. La mejor vía de salida es la concentración de empresas, la superespecialización y el fomento de la subcontratación de procesos.

**P. ¿Por qué la industria auxiliar brilla por su ausencia en el sector español de la madera?**

**R.** Yo mismo he tratado a menudo de subcontratar funciones y servicios. Pero apostar por una industria auxiliar exige, si cabe, una dosis mayor de profesionalidad, confianza y, sobre todo, formalidad... por ambas partes. Si la industria auxiliar no cumple un compromiso, rompe todo el esquema comercial de su cliente. Aquí reside la principal dificultad para avanzar en esta fórmula; sobre todo en los gremios más pequeños y tradicionales.





## REMIGIO PELLICER, NUEVO PRESIDENTE DE FEDERMUEBLE

*Remigio Pellicer Segarra, de 56 años, posee una extensa trayectoria en el sector del mueble y en el mundo empresarial en general. Es fundador y consejero delegado de Cuindec, S. L., dedicada a la fabricación de mobiliario de cocina; Izi Lack, S.L., de fabricación de pinturas en polvo termoendurecibles; y Remyal, S. A., grupo empresarial que desarrolla actividades de promoción inmobiliaria, ocio y turismo.*

*Entre 1998 y 2002 ocupó la Vicepresidencia de la Asociación Española de Fabricantes de Muebles de Cocina, AMC. En la actualidad es vicepresidente del Instituto Tecnológico del Mueble AIDIMA y de la Asociación de Empresarios del Baix Maestrat (Castellón), así como consejero de la Junta Directiva de Unión de Mutuas.*

*Acaba de ser elegido nuevo Presidente de FEDERMUEBLE, cargo que ocupará durante los próximos cuatro años y en el que toma el relevo de Antonio Baixauli, quien ha estado al frente de la Federación durante los últimos 12 años.*

**P. ¿Cómo calificaría la situación que atraviesa en estos momentos el sector del mueble en España, tanto en el mercado interior como en los mercados exteriores?**

**R.** El sector español del mueble está afectado, lógicamente, por el comportamiento de la economía internacional. Nuestra industria está sufriendo un estancamiento de las ventas y una desaceleración de la producción desde finales del año 2000. La evolución de los dos mayores motores económicos, Estados Unidos y Alemania, continúa arrojando datos en negativo. Además la guerra de Irak nos ha perjudicado porque ha provocado la suspensión de operaciones comerciales que veníamos manteniendo con los países del mundo árabe. A todo esto tenemos que añadir la fortaleza del euro que daña nuestras exportaciones. Por lo tanto es un cúmulo de situaciones desfavorables, pero, a pesar de todo esto, la economía española está creciendo el doble que la media europea y el sector de la construcción continúa en una dinámica positiva. Por ahora, es difícil prever la evolución de nuestro sector para los próximos meses, pero podemos hablar de un moderado optimismo.

**P. ¿Cuáles son las ventajas y cuáles los hándicaps con los que cuenta esta industria a la hora de enfrentarse a las actuales circunstancias del mercado? ¿Qué debería hacerse para mejorar su capacidad competitiva?**

**R.** Estamos en una economía abierta, globalizada, actualmente el mercado es el mundo y esto nos supone estar inmersos en una competencia feroz que nos exige un esfuerzo en innovación, tecnología y calidad. Tenemos fuertes amenazas procedentes del sudeste asiático y de los países del Este de Europa que se incorporarán a la UE en menos de un año. Allí las empresas tienen unos costes salariales muy por debajo de los de aquí, lo que les permite colocar en el mercado productos a muy bajo precio. Además se dedican a copiar indiscriminadamente nuestros catálogos, la imagen corporativa y nuestros productos. Tenemos que apostar por la formación especializada, por la incorporación de la sociedad de la información y la informatización y por competir en calidad, diseño e innovación.

**P. La competencia desleal de países como China, donde el plagio de los diseños de mobiliario español está a la orden del día, se está convirtiendo en un serio problema para el sector. ¿Qué medidas se pueden poner en marcha para atajar esta amenaza?**

**R.** Lo principal es asumir que España ya no es competitiva en el mercado de bajo precio, y

que nuestras herramientas son la tecnología, competir en el segmento de la calidad, el desarrollo de I+D y la especialización productiva. Además tenemos que asumir que la concentración de empresas permite competir con mayor seguridad, ya que estamos dentro de un mercado europeo donde la distribución es madura y muy exigente que está requiriendo alta tecnología, ofertas concentradas y una buena logística de la distribución. Pero sólo si ganamos tamaño podremos hacer una buena política de recursos humanos, una buena red de distribución, invertir en campañas de publicidad y promoción de productos. Además, hemos creado, junto con los otros sectores productivos afectados como el calzado, la cerámica, el textil y la iluminación, una plataforma contra la competencia desleal de China para exigir a la Administración española y europea que China cumpla, al igual que todos nosotros, con las normativas de la OMC, la apertura de la frontera china para los productos europeos y la creación de una marca española como sinónimo de calidad.

**P. ¿Qué supone la Feria Internacional del Mueble, FIM, para el sector y para Federmueble?**

**R.** La Feria Internacional del Mueble de Valencia es el mejor instrumento para la internacionalización del sector. Es un certamen que cuenta con la mayor y más completa oferta en decoración, mobiliario y hábitat a la que acuden más de 80.000 visitantes de todo el mundo. Es el gran escaparate de la industria internacional del mueble y el referente mundial del sector. La Feria del Mueble de Valencia es la feria obligada para todos los grandes compradores por su capacidad de marcar las tendencias y las líneas que cada temporada van a seguir los mercados. Los empresarios del mueble vamos a FIM a dar a conocer la producción española, a difundir y consolidar la imagen de calidad del mueble español y a aumentar los contactos comerciales para incrementar nuestras ventas nacionales e internacionales. Esto hace que nuestra feria sea garantía de negocio para las empresas del sector y que además sea nuestro principal instrumento para la exportación.

**P. ¿Qué características diferencian al mueble español de sus principales competidores?**

**R.** En general, nuestro producto es muy bueno, de alta calidad y de gran diseño, de igual a igual con el mueble de Italia. El mueble español tiene un gran prestigio en los mercados en los que se nos conoce, pero nos hace falta una presencia comercial más agresiva y permanen-



te, mayor promoción y contar con redes de distribución por todo el mundo. La promoción comercial de España por todo el mundo es todavía insuficiente.

**P. ¿Cuál es su valoración respecto a la labor que desarrolla la Federación Española de Empresarios e Industriales del Mueble?**

**R.** Federmueble es una organización prestadora de servicios para la industria del mueble. Y en este sentido, estamos dotando al sector de herramientas necesarias para hacer más competitivas a las empresas en cuestiones como la internacionalización, la incorporación de las nuevas tecnologías de la información, elevar la I+D+i, mejorar la prevención de riesgos laborales, promocionar los productos certificados, etc.

**P. ¿Cuáles son las principales líneas de trabajo y las metas en las que se va a centrar como nuevo Presidente de FEDERMUEBLE?**

**R.** Federmueble es el punto de encuentro de todo el sector. Somos 24 patronales de distintas zonas de España y asumimos todos aquellos temas que se salgan del ámbito autonómico. Actuamos de coordinación, interlocución, canalización y referente obligado del sector a nivel nacional. Somos los interlocutores ante las administraciones, los sindicatos y la Unión Europea. Y, por supuesto, tenemos que ser los canalizadores de todas las inquietudes y de todos los requerimientos legales de seguridad en el trabajo, calidad, medio ambiente, etc. En definitiva vamos a trabajar para consolidar la estructura asociativa de Federmueble que posibilite que nuestro sector esté representado en todos los foros económicos nacionales e internacionales con el protagonismo y el nivel de interlocución acorde con la importancia y el peso económico que la industria del mueble tiene en el conjunto industrial de España.

## La recuperación de madera, etapa clave para el sector

Dentro de la amplia cadena productiva que emplea madera como materia prima, existe un eslabón fundamental: la recuperación de madera. Esta actividad genera el mecanismo base de gestión para que se reciclen grandes cantidades de este subproducto.

Los recuperadores de madera gestionan todas las modalidades de este material: recortes de madera, serrín, virutas, envases de madera, palets desechados, muebles usados, restos de madera en construcción, restos de poda, etc. Las fuentes de donde provienen dichos restos son también diversas: fábricas de mueble, fábricas de envases de madera, carpinterías, obras, puntos limpios, vertederos, particulares, etc.

El proceso es sencillo. Se coloca un contenedor allá donde se acuerde con el productor y, una vez lleno, es recogido y reemplazado por otro vacío. Estando en planta, el residuo es clasificado, limpiado y triturado. El producto obtenido es destinado fundamentalmente a fábricas de tablero aglomerado. No obstante existen otros tipos de aprovechamiento, tales como compostaje y combustión con vías, en este último caso, a obtener electricidad y/o calor. Todo un proceso diseñado desde la óptica de respeto al medio ambiente.

Las empresas recuperadoras aglutinadas en ASERMA —Asociación Española de Recuperadores de Madera— celebraron el pasado 23 de Junio en Madrid su Asamblea General anual con la presencia de empresas de todo el territorio nacional, así como del Subdirector General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, Juan Martínez Sánchez, el Director del Área de Promoción del Instituto de Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE, Juan Antonio Alonso, y el Secretario General de FEDERMUEBLE y CONFEMADERA, Francisco Pons, organización esta última de la que es miembro ASERMA.

En el orden del día destacaron los proyectos que desarrolla ASERMA para informar y concienciar de la necesidad de recuperar madera a todos los agentes de la sociedad, la conveniencia de gravar el depósito en vertedero de la madera en beneficio de su recuperación y reciclado, y la relación con los fabricantes de tablero aglomerado, principales clientes de las empresas recuperadoras de madera.

El representante del Ministerio de Medio Ambiente puso de manifiesto la ne-

cesidad de armonizar la relación entre todos los eslabones de la cadena del reciclaje de los diversos materiales y brindó su apoyo al sector de la recuperación de madera. Por su parte, el Director de Promoción del IDAE expuso las posibilidades de la madera como fuente de energía haciendo hincapié tanto en los aspectos tecnológicos como de abastecimiento de materia prima. Como cierre del acto, Francisco Pons, como representante de las patronales españolas de la madera y el mueble, expuso su satisfacción por la positiva evolución de ASERMA, haciendo hincapié en el asociacionismo empresarial como arma de mejora de la competitividad en el mercado actual.

La gestión de residuos evoluciona constantemente, y en los últimos años, de forma vertiginosa. El entorno de condicionantes en este sector está supeditado a multitud de factores.

La tasa de depósito en vertedero es, sin lugar a dudas, uno de los factores que mayormente determinan la entrada de material por la vía de la recuperación y el reciclaje. El instrumento económico es una de las herramientas que, utilizada de forma eficaz, genera mayores porcentajes de recuperación.

Es por todos conocida la insistencia de la legislación medioambiental en que el productor del residuo es el responsable de su gestión y que ha de asumir los costes que razonablemente ella conlleve. En los últimos años hemos asistido a un aumento considerable de la concienciación medioambiental de los ciudadanos y empresas. No obstante, aún sigue siendo necesario un mayor hincapié en este sentido. Tanto la Administración como la industria del sector medioambiental trabajan en ello.



Como ya se apunta, la Administración es uno de los actores importantes en la labor de respeto al medio ambiente. Los porcentajes de recuperación están viéndose fuertemente influenciados por la política de actuación de la Administración en cada Comunidad Autónoma. Mientras que hay zonas con una tradición sólida en apoyo y creación de estructuras medioambientales, nos encontramos con regiones en las que es ahora cuando se está comenzando a actuar.

Inciendo en la ley, el capítulo II de la Ley 10/1998, de 21 de Abril, de Residuos, dicta que los gestores han de ser empresas autorizadas por la Comunidad Autónoma correspondiente. En el sector de la recuperación de madera existe aproximadamente un 10-15% de empresas respecto al total que se hacen pasar por gestores de residuos de madera sin tener la autorización para ello, incluso carecen de licencia de actividad. La competencia desleal a la que se ven sometidos los verdaderos gestores de residuos por este motivo es sustancial. El productor del residuo ha de ser consciente de que la entrega de éstos a empresas que no sean gestores autorizados no le libera de su responsabilidad y por tanto puede ser sancionado.

En la **figura 1** se muestran las cantidades de madera recuperada en España el pasado año y en la **figura 2** los porcentajes que representan en relación al residuo de madera que circula.

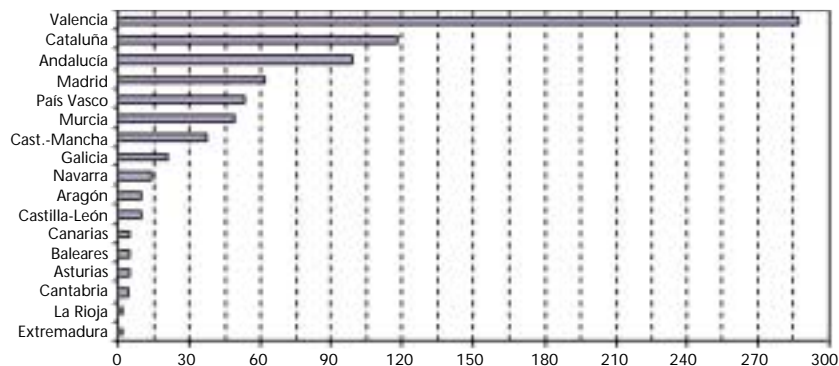


Fig. 1. Miles de Tm de residuos de madera recuperados en España en el año 2002.

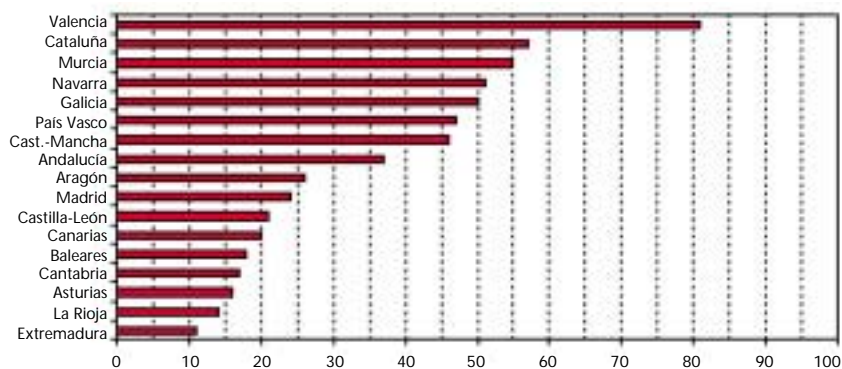


Fig. 2. % de residuos de madera recuperados respecto al total generado en España en el año 2002.

Se puede observar la disparidad entre Comunidades, justificada por lo expuesto anteriormente a lo que hay que añadir particularidades específicas de cada zona, tales como la fuerte industria de mueble existente en la Comunidad Valenciana que ha generado una fuerte estructura y tradición de recuperación de madera.

La fabricación de tablero aglomerado representa aproximadamente el 90% del mercado de la astilla recuperada. Desde hace varios años, la industria del tablero está acondicionando cada vez más sus instalaciones para poder procesar los residuos de madera. Esta relación crea una situación de interdependencia que bien coordinada puede producir efectos positivos a todos los niveles.

Por otra parte, el sector del mueble no atraviesa actualmente su mejor momento, lo cual repercute en la demanda de tablero aglomerado. Esta cadena perjudica fron-

talmente a los recuperadores de madera, tanto por la bajada en la generación de residuos como por la presión ejercida por las fábricas de tablero a la hora de adquirir el producto.

En la figura 3 se presenta la evolución temporal de la madera recuperada en España en los últimos años. Como se puede comprobar, desde 1998 a 2002 se ha duplicado el volumen de gestión. Este incremento ha obligado a los recuperadores a realizar inversiones que soporten el servicio requerido por la industria. En paralelo, los precios de venta de la astilla han caído drásticamente. Esta trayectoria ha desembocado en una caída de los beneficios del sector con lo que la actividad está llegando a límites de rentabilidad nula. El apoyo de todas las partes implicadas a este sector se considera vital para contribuir al respeto del medio ambiente.

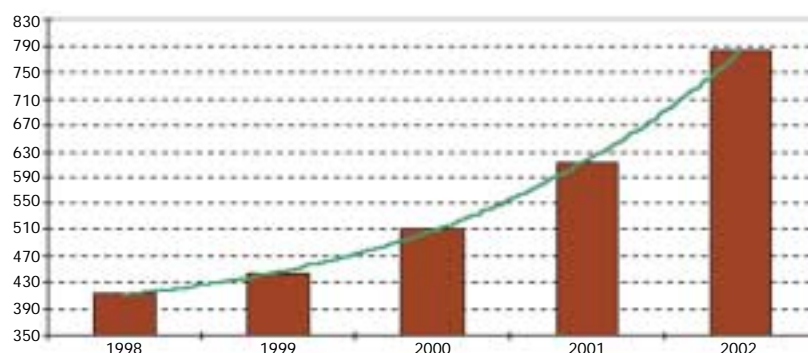


Fig. 3. Evolución de los residuos de madera recuperados en España (miles Tm).

antes 2001 ahora

Era cuestión TUYA... Es una cuestión LEGAL. Tu Solución...

# ASEROMA

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE RECUPERADORES DE MADERA

... Es cuestión NUESTRA

ASEROMA - C/ Sagasta, 24. 3º Dcha. - 28004 Madrid - Tel.: 915 944 404 - Fax: 915 944 464 - E-mail: aseroma@confmadera.es

---

ASLESA - C/ Marjal, s/n - Apdo. de Correas, 33 - Benifayo, 46450 Valencia - Tel.: 961 784 816 - Fax: 961 784 743

HNOS. ALEXANDRE, S.L. - C/ Viejo de Beniparrell a Alcaicer, s/n - Silla, 46460 Valencia - Tel.: 961 211 141 - Fax: 961 211 696

RECUPERACIONES ORTÍN, S.L. - Paraje del Rasillo, s/n - Yecla, 30510 Murcia - Tel.: 968 790 087 - Fax: 968 750 750

REMG, S.L. - Polígono Industrial Els Clots, s/n - Sollana, 46430 Valencia - Tel.: 961 741 140 - Fax: 961 741 098

TRANS SABATER - Ausias March, 80 Pla. 3 - 46026 Valencia - Tel.: 963 738 955 - Fax: 963 955 301

HUJOS DE ANTONIO TORRERO, S.L. - C/ Blas Infante, 23 - Villa del Río, 14640 Córdoba - Tel.: 957 176 038 - Fax: 957 176 038

RESMA - C/ Marineros, km. 2,7 - Lucena, 14900 Córdoba - Tel.: 957 334 732 - Fax: 961 784 743

RECOPLEAR ECOLOGICO, S.L. - C/ Libertad, 32 - Torrejón de Ardoz, Madrid - Tel.: 916 764 285 - Fax: 916 764 285

VILETO, S.A. - C/ Penitencia, s/n - Somosierra, 45100 Toledo - Tel.: 925 382 312 - Fax: 925 380 941

CHAZAR, S.L. - Avda. de Cataluña, 242 - 50014 Zaragoza - Tel.: 976 574 775 - Fax: 976 574 574

FRESAL INNOVACION, S.L. - Avda. Carrilet, 210, 2º - 1º - L'Hospitalet de Llobregat, 08040 Barcelona - Tel.: 933 350 040 - Fax: 933 351 801

JOSE LUIS DOMENECH CODORNINI - Apdo. de Correas, 237 - Tortosa, 43500 Tarragona - Tel.: 977 444 702 - Fax: 977 442 247

RECUPERADORES FALCO-TALAYA - Finca Puig Diners, s/n - Vilalba Saserra 08455 Barcelona - Tel.: 938 413 094 - Fax: 938 454 595

TRANSPAL, S.L. - Polígono Industrial La Pedrosa - Masquefa, 08783 Barcelona - Tel.: 937 727 214 - Fax: 937 726 699

ARREGI ETXABE JUAN JOSE, S.A. - Urtaki Indurteguena, 28 - 20150 Aduna, Guipuzcoa - Tel.: 943 690 545 - Fax: 943 693 699

EGUR BIRZIKIATU BI MILA, S.L. - C/ Aranda y Lupardo - 48499 Miraballes, Vizcaya - Tel.: 946 333 018 - Fax: 946 333 018

SERVIPALTI 2000, S.L. - Ctra. Aoiz, s/n - 31420 Urroz Villa, Navarra - Tel.: 948 338 036 - Fax: 948 338 046

ABORNASA - C/ Boyero, 12 - Bajo B - 03007 Alicante - Tel.: 965 107 314 - Fax: 965 107 314

EL ENEBRAL - C/ Villarcaayo, nº 3, 4º Izq. - 09005 Burgos - Tel.: 947 23 94 42 - Fax: 947 20 97 03

RECUPERACIONES Y GESTIÓN DE RESIDUOS - Ctra. Alicante, nº 61 - 30140 Santomera, Murcia - Tel.: 968 86 30 15 - Fax: 968 86 30 15

HIERROS Y METALES DIEZ, S.L. - Camino Cogullada, km 2,5 - 50014 Zaragoza - Tel.: 976 47 23 20 - Fax: 976 47 2984

BIOGENCIA REINOVABLE - Edif. Ilgen. Parq. Empr. Urban-Galindo, Avda. Altos Homos de Vizcaya, 33, piso 2, C34 - 48902 Baracaldo, Vizcaya - Tel.: 946 71 38 33 - Fax: 946 71 38 33

FACTORERRE, S.L. - Via Dos Castillas, 5, p 13, b 2 - 28224 Puzuelo de Alarcón, Madrid - Tel.: 913 51 12 80 - Fax: 916 51 12 80

EMBALAJES MONTE, S.L. - Ctra. Sentmenant a Caldes, Km. 1,5 - 08181 Sentmenant, Barcelona - Tel.: 937 15 34 44 - Fax: 937 15 30 48

JPL TRAEX, S.L. - C/ Alueras, s/n - 28411 Santalecina, Huesca - Tel.: 974 41 34 36 - Fax: 974 41 34 37

MADERAS LEDO, S.L. - Darsena Pesquera, nº 39 - 38011 Sta. Cruz de Tenerife - Tel.: 922 54 92 76 - Fax: 922 59 12 41

PALETS DEL CANTABRICO, S.L. - C/ Peña Brava, parc. 18. Pol. de Silvota - 33192 Llanera, Oviedo - Tel.: 985 26 78 30 - Fax: 985 26 71 40



## Las exportaciones de semimanufacturas de madera bajan un 7,51% hasta mayo

Las **exportaciones** españolas de productos de madera, exceptuando muebles, alcanzaron entre enero y mayo de 2003 los 342.864 miles de euros, lo que supone una caída de las ventas al exterior del 7,51% respecto al mismo periodo del año anterior, en que se exportó por valor de 370.707 miles de euros. Por regiones, la Comunidad Valenciana encabeza la lista de las más dinámicas en ventas al exterior, con 88.304 miles de euros, seguida de Galicia (79.093 miles de euros) y Cataluña (61.632 miles de euros). Estas tres regiones concentraron el 66,79% de las exportaciones españolas durante los cinco primeros meses de 2003.

Otras Comunidades Autónomas con magnitudes medias de exportación (en torno al 5%) son Castilla-La Mancha, La Rioja y Madrid, que en conjunto representan el 15,1% de las ventas al exterior. De esta manera las seis Comunidades Autónomas mencionadas concentran el 81,9% de las exportaciones españolas.

EXPORTACIONES POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS —Miles €—		
Comunidad Autónoma	Enero-mayo 2003	% Variación
COMUNIDAD VALENCIANA	88.304	-9,65
GALICIA	79.093	-3,26
CATALUÑA	61.632	14,19
CASTILLA-LA MANCHA	18.243	-17,34
MADRID	17.470	-29,72
LA RIOJA	16.156	3,46
ANDALUCÍA	13.757	8,51
CASTILLA Y LEÓN	13.654	-23,85
PAÍS VASCO	12.426	-33,98
NAVARRA	10.136	27,43
ARAGÓN	7.281	11,57
EXTREMADURA	4.797	27,73
MURCIA	4.302	-10,41
CANTABRIA	1.584	85,44
ASTURIAS	1.047	-7,43
BALEARES	213	92,86
CANARIAS	110	64,46
ESPAÑA	342.864	-7,51

### PRINCIPALES ORÍGENES DE LAS IMPORTACIONES ESPAÑOLAS

Enero-mayo 2003. Miles €

País	Año 2003	% del total
FRANCIA Y MONACO	117.874	13,5
ESTADOS UNIDOS	98.689	11,3
PORTUGAL	94.894	10,87
ALEMANIA	64.318	7,36
SUECIA	62.276	7,13
FINLANDIA	45.716	5,23
ITALIA	29.889	3,42
<b>SUBTOTAL</b>	<b>513.656</b>	<b>58,84</b>
<b>TOTAL</b>	<b>872.930</b>	<b>100</b>

En relación a las **importaciones**, alcanzaron en este periodo los 872.930 miles de euros, un 9,21% más que entre enero y mayo de 2002. En este caso, la concentración por Comunidades Autónomas es algo menor, si bien la Comunidad Valenciana, Cataluña, Galicia y Madrid concentran más del 62% de las mismas. Respecto a nuestros **principales proveedores** de madera en bruto y semimanufacturas, son principalmente **países europeos**, como se aprecia en la tabla siguiente. Así, hasta mayo las importa-

ciones procedentes de la Unión Europea fueron del 54,12%.

Los países de la UE son también el primer destino de las exportaciones españolas, acaparando entre enero y mayo de 2003 el 71,38% del volumen total de ventas al exterior.

Respecto a los principales productos exportados por la industria española de la madera, se sitúan en primer lugar, y a gran distancia del resto, los tableros de todo tipo, seguidos por las puertas de madera y sus marcos.

### PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES ESPAÑOLAS

Enero-mayo 2003. Miles €

País	Año 2003	% del total
PORTUGAL	67.494	19,68
FRANCIA Y MONACO	58.232	16,98
REINO UNIDO	30.085	8,77
ESTADOS UNIDOS	29.259	8,53
ITALIA	27.159	7,92
ALEMANIA	16.950	4,94
BÉLGICA	16.199	4,72
<b>SUBTOTAL</b>	<b>245.378</b>	<b>71,56</b>
<b>TOTAL</b>	<b>342.864</b>	<b>100</b>

Elaboración: CONFEMADERA. Fuente: ICEX

## La exportación de mueble español se incrementó en un 3,7% entre enero y mayo de 2003

Durante los cinco primeros meses del año 2003, las ventas al exterior del mueble español han alcanzado la cifra de 635.412,5 miles de euros, con un incremento del 3,7% respecto al volumen registrado en el mismo periodo del ejercicio 2002, mientras que las importaciones continúan con la tendencia alcista que se viene registrando en los últimos años, con un aumento del 39,5% y un volumen de 617.047,3 miles de euros frente a los 442.194,3 importados en el mismo periodo de 2002. Con estos datos, el saldo de la balanza sectorial es mínimo, con 18.365,2 miles de euros, siendo la tasa de cobertura positiva de un 103,0%.



Italia (111.358,2 miles de euros), Francia (99.939 miles de euros), China (72.290,9 miles de euros) y Alemania (69.867,0 miles de euros) son los principales países origen de nuestras importaciones en los cinco primeros meses del año, totalizando el 57,2% de las mismas. A continuación se sitúan Portugal, Indonesia y Reino Unido.

En cuanto a los principales destinos de nuestras exportaciones, Francia sigue liderando el ranking -con 185.364,8 miles de euros en comparas, cifra que representa un 29,2% sobre el total de la exportación española en este periodo y un crecimiento del 18,7%-, seguida de Portugal -con 88.464,6 miles de euros-, Alemania, Reino Unido, Italia y EEUU, países que conforman el grupo de nuestros principales clientes.

Por Comunidades Autónomas, la Comunidad Valenciana sigue a la cabeza de la exportación española de mobiliario, con 198.388,3 miles de euros, lo que supone un incremento del 4,7% con respecto al mismo periodo del año 2002. A destacar que entre la Comunidad Valenciana y Cataluña suman el 51% de la exportación sobre el total nacional lo que demuestra que a pesar de la atomización del sector, la exportación está muy concentrada. Le siguen Madrid, País Vasco, Andalucía y Castilla-La Mancha.



Desde sus orígenes **Hippo Viajes** es una empresa innovadora con una meta clara: la especialización en el sector de los viajes de negocios de empresa. Esto nos permite ofrecer a nuestros clientes una amplia gama de servicios: Asistencia a Ferias, Viajes de Negocios, Incentivos, Congresos, Misiones Comerciales, etc.

**Hippo Viajes** cuenta hoy con más de **100** oficinas en toda España y con delegaciones en más de **11** países.

### FERIA MADERA Y ACCESORIOS:

SASMIL - XYLEXPO - Milan - 26 al 30 Mayo 2004

FIMMA - MADERALIA - Valencia - 12 al 15 Noviembre 2003

### Desde 778€

Salidas desde: Barcelona - Bilbao - Madrid - Valencia

#### Nuestro Precio incluye:

- \* Billete Avión Ida y Vuelta
- \* Traslados de llegada Aeropuerto - Hotel
- \* Traslados de salida Hotel - Aeropuerto
- \* Hoteles Centro Ciudad 1º Lujo, con Desayuno Buffet incluido
- \* Seguro de Asistencia en Viaje

\* Guías de nuestra Organización // **CONFIRMACIÓN INMEDIATA!**



[www.hippoviajes.com](http://www.hippoviajes.com)

**MADRID**  
O'Donnell, 14  
917 614 480

**BARCELONA**  
Rambla Brasil, 44  
934 093 440

**VALENCIA**  
Paz, 44  
963 510 694





## ¿Cómo saber si los residuos que produzco son peligrosos?

Aunque la Ley de Residuos es del año 98 y la Ley de Envases y Residuos de Envases es del año 97, en muchas ocasiones se observa un gran desconocimiento por parte de los productores de estos residuos sobre cuál es la normativa que les afecta, desconocimiento que se hace aún mayor si hablamos de residuos peligrosos.

Muchas empresas no saben si producen un residuo peligroso y aun sabiéndolo, ignoran qué hacer con ellos y cuáles serían las consecuencias de una mala gestión de estos residuos.

Con objeto de resolver algunas dudas que pueden surgir con respecto a la legislación sobre residuos de envases, a continuación se da respuesta a preguntas de interés para toda empresa productora de envases y residuos de envases.

**¿Es posible utilizar el punto verde en envases industriales? No, Ecoembes no admite esta posibilidad. Sería posible voluntariamente crear un sistema similar siguiendo los requisitos que marca la ley y que se recogen a continuación:**

- **Disposición adicional primera, Ley 11/97 de Envases y Residuos de Envases:** “Quedan excluidos de los Sistemas de Depósito, Devolución y Retorno y de los Sistemas Integrados de Gestión (SIG) de residuos de envases y envases usados, los envases industriales o comerciales, salvo que los responsables de su puesta en el mercado decidan someterse a ello de forma voluntaria”.
- **Artículo 2.1 Ley 11/97:** “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 de los domicilios particulares”.

**¿Quién está obligado a ocuparse de los envases industriales? El poseedor final de dicho envases.**

- **Disposición adicional primera, Ley 11/97 de Envases y Residuos de Envases:** “Cuando los envases industriales o comerciales pasan a ser considerados como residuos,



sus poseedores estarán obligados a entregarlos de acuerdo con lo establecido en el artículo 12”, que se recoge en la pregunta siguiente.

- **Artículo 18 RD 782/98 de desarrollo de la Ley 11/97:** “En caso de envases industriales o comerciales, ... todos los agentes económicos intervinientes en su cadena de comercialización, desde el momento mismo de su primera puesta en el mercado, explicitarán documentalmente en todas las operaciones de compraventa o transmisión que el responsable de la entrega del residuo de envase o envase usado, para su correcta gestión ambiental, será el poseedor final”.

**¿A quién puede el poseedor final entregar los envases? Sólo a un gestor autorizado.**

- **Artículo 11 Ley 10/98 de Residuos:** “1. Los poseedores de residuos estarán obligados, siempre que no procedan a gestionarlos por sí mismos, a entregarlos a un gestor de residuos, para su valorización o eliminación, o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración que comprenda estas operaciones.

En todo caso, el poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de seguridad e higiene.

3. El poseedor de residuos estará obligado a sufragar sus correspondientes costes de gestión”.

- **Artículo 12 Ley 11/97:** “El poseedor final de los residuos de envases y envases usados... deberá entregarlos en condiciones adecuadas de separación por materiales:
  - A un agente económico autorizado para su utilización.
  - A un recuperador autorizado.
  - A un reciclador autorizado.
  - A un valorizador autorizado”.

**¿Los envases que han contenido productos químicos una vez vacíos son también residuos peligrosos? No siempre, para saber si es o no residuo peligroso hay que seguir los pasos recogidos en la Lista Europea de Residuos (LER) Orden MAM/ 304/2002.**

*Sólo se consideran peligrosos si el porcentaje en peso de sustancia peligrosa del envase es suficiente para que el residuo esté presente en una o más de las características enumeradas en el Anexo III de la Directiva 91/689/CEE (Explosivo, Comburente, Inflamable, Irritante, Nocivo, Tóxico, Cancerígeno, Corrosivo, Infeccioso, Teratogénico, Mutagénico y Peligroso para el Medio Ambiente).*

- **Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero:** “Que un residuo que figura en la Lista Europea de Residuos no tenga tal consideración si, de acuerdo con las pertinentes prue-

bas documentales proporcionadas por el poseedor, no presenta ninguna de las características de peligrosidad enumeradas en la tabla 5 del anejo 1 del reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, ... Que un residuo tenga la consideración de peligroso, aunque no figure como tal en la Lista Europea de Residuos si, a juicio, presenta alguna de las características de peligrosidad enumeradas en la tabla 5 del anejo 1 del reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos”.

— **Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero Anejo II B):** “Cualquier residuo clasificado como peligroso a través de una referencia específica o general a sustancias peligrosas sólo se considerará peligroso si las concentraciones de estas sustancias (es decir el porcentaje en peso) son suficientes para que el residuo presente una o más de las características enumeradas en el anejo III de la Directiva 91/689/CEE del Consejo”.

**¿Cómo se realiza la codificación de estos residuos peligrosos? Para saber el código de cada residuo hay que dirigirse al R.D. 952/97 y a la Orden MAM/304/2002 “Lista Europea de Residuos y operaciones de valorización y eliminación de residuos”.** En esta lista se recogen todos los códigos distribuidos por tipos de residuos.

**¿Puede cualquier gestor retirar residuos peligrosos? No. Sólo los gestores autorizados expresamente para residuos peligrosos en cada una de las Comunidades Autónomas.**

*Existe una iniciativa para ayudar a los productores a gestionar sus residuos al menor costo, que es CONFECOI (Confederación Empresarial del Envase Industrial).*

— **Artículo 22 Ley 10/98:** “Quedan sometidas a régimen de autoriza-

ción por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma la recogida, almacenamiento de residuos peligrosos...”.

**¿Qué le puede ocurrir a las empresas que no cumplan con la ley en este tema? Multas y cierre, entre otras.**

— **Artículo 32 Ley 10/98:** “1. Las infracciones a lo establecido en esta Ley serán sancionadas con arreglo a lo dispuesto en este Título, sin perjuicio, o en su caso, de las correspondientes responsabilidades civiles y penales. 2. La responsabilidad será solidaria en los siguientes supuestos:

- a) Cuando el poseedor o el gestor de los residuos los entreguen a persona física o jurídica distinta de las señaladas en esta Ley.
- b) Cuando sean varios los responsables y no sea posible determinar el grado de participación de cada uno en la realización de la infracción”.

— **Artículo 34.2 Ley 10/98:** Son infracciones muy graves:

- a) El ejercicio de una actividad descrita en la presente Ley sin la preceptiva autorización...
- b) El abandono, vertido o eliminación incontrolados de residuos peligrosos.

i) La entrega, venta o cesión de residuos peligrosos a personas físicas o jurídicas distintos de los señalados en la Ley, así como la aceptación de los mismos en condiciones distintas de las que aparezcan en las correspondientes autorizaciones o en las normas establecidas en esta Ley.

— **Artículo 35.1 Ley 10/98:**

a) “En las infracciones muy graves:

... en el caso de residuos peligrosos multa de 300.506,05 hasta 1.202.024,21 de Euros. Inhabilitación para el ejercicio de cualquiera de las actividades previstas en la presente Ley por un periodo de tiempo no inferior a un año y no superior a diez”.

En las infracciones del Art. 34.2 letras a)...i)...: Clausura temporal o definitiva, total o parcial de las instalaciones o aparatos.

En las infracciones del Art. 34.2 letras a)...i)...: Revocación autorización o suspensión de la misma, por un tiempo no inferior a un año ni superior a diez.

## EN RESUMEN

- a) *El responsable de los envases es el poseedor final.*
- b) *Para saber si un envase es peligroso hay que remitirse al RD 952/97.*
- c) *Para la recogida de residuos peligrosos se debe estar autorizado como gestor por la Comunidad Autónoma correspondiente.*
- d) *Existen fuertes sanciones al incumplimiento de estas leyes.*



**Para más información pueden dirigirse a:**

Laura Sanz de Siria Álvarez  
CONFECOI  
www.confecoi.tk  
E-mail: confecoi@wanadoo.es

## China: competencia desleal, voraz y destructiva

Por José Picó

China se ha convertido en una grave amenaza para un conjunto de sectores productivos de la industria española y, entre ellos, uno de los más afectados es el sector del mueble. La competencia de los fabricantes chinos, claramente desleal, es un grave problema que va en aumento. Sus consecuencias palpables ya se plasman en una disminución de la cuota de exportación del sector del mueble español. Se trata de un problema de difícil solución. Distintas organizaciones representativas de nuestras empresas del mueble denuncian públicamente la problemática china y luchan para acabar con la estrategia comercial de este país, que aumenta sus cifras económicas gracias a la copia descarada de nuestros productos, vendidos a precios irrisorios. Esta estrategia ilegal, que amenaza nuestro sistema industrial de pequeñas y medianas empresas, va en detrimento del conjunto de la economía española e incluso de la europea.

La amenaza del gigante asiático surge como consecuencia de su proceso de industrialización. China avanza rápidamente en una carrera feroz hacia la renovación tecnológica, la exportación y la producción industrial. Y en esta rápida evolución si-

gue una estrategia determinada: la copia de productos que tienen éxito en el mercado. Comenzó con mobiliario de gama baja, con calidades mínimas. Hoy ya compiten con España en la gama clásica y la gama alta con unas calidades que aumentan según avanza su revolución tecnológica. Todavía son inferiores a las nuestras, pero la evolución de China es voraz. Pronto se situará entre los mayores productores del mundo.

Los empresarios del mueble estamos viendo la copia exacta de productos, de catálogos y hasta de logotipos. Detrás de ellos está nuestro esfuerzo por la renovación de modelaje, nuestra inversión en diseño, en soluciones técnicas, en desarrollo de pro-

“Los empresarios del mueble estamos viendo la copia exacta de productos, de catálogos y hasta de logotipos. Detrás de ellos está nuestro esfuerzo y nuestra inversión”



ducto, en investigación, en tecnología, en imagen corporativa... Y contemplamos impotentes cómo todo este proceso se borra de un plumazo cuando el fabricante chino sencillamente copia el producto final.

Pero el problema va más allá del plagio. La industria china vende a precios con los que la industria española no puede competir, entre un 30% y un 50% más baratos que los nuestros. Y lo hace porque produce con costes claramente inferiores. No sólo elimina la inversión en I+D, en diseño o en imagen, sino que además sus costes salariales son bajísimos, su inversión en seguridad laboral es nula, llegando a emplear la explotación infantil, y sus controles ecológicos son inexistentes. China vende más barato a costa de anular, entre otros factores, la protección social y medioambiental por la que Europa lleva más de un siglo luchando.

La situación se agrava si observamos los niveles de crecimiento de la economía china. **Hace cinco años no tenía ninguna importancia entre la industria del mueble mundial, hoy se ha convertido en el cuarto país productor de muebles del mundo, ya por encima de España.** Y sus exportaciones de mobiliario avanzan cada día hacia el primer puesto en el ranking mundial. Recientemente ha entrado en la Organización Mundial de Comercio y se está convirtiendo en el primer destino de las inversiones mundiales que ven cómo su deficiente protección social abarata los costes productivos.





“China vende más barato a costa de anular, entre otros factores, la protección social y medioambiental por la que Europa lleva más de un siglo luchando”

China ha acaparado los mercados asiáticos, con la consiguiente reducción de las exportaciones de nuestros productos a este continente. Pero la problemática es mayor al observar su avance exportador, que ya alcanza los Estados Unidos, se está introduciendo en países árabes y ya comienza a llegar a Europa.

Y ésta es **una de las grandes paradojas de la situación. Europa importa productos en cuya fabricación no se respetan las normativas que la misma Unión Europea hace cumplir a sus empresarios.** De esta forma, se están introduciendo productos en la Unión Europea que no siguen ninguno de los controles (calidad, medio ambiente o seguridad, entre otros) que la UE exige a sus propios productos.

En este sentido, podemos tener un arma importante en la Unión Europea, que debería controlar, mediante una homologación o certificación, la entrada de productos, creando una barrera comercial para hacer cumplir a China la misma normativa sobre el mueble que se cumple en Europa. Sería una manera de equilibrar, al menos, los costes de mano de obra o de valor añadido al producto. Al mismo tiempo, las organizaciones empresariales españolas ya presionan para que China cumpla, como todos los países, con las normativas de la OMC.

Es una posible solución para paliar la diferencia de costes. Sin embargo, el problema de las copias es aún más complicado. La vía judicial es lenta y difícil, pues cuando se ha iniciado el pleito por plagio, la colección copiada ya está vendida y ya ha llegado el siguiente plagio al mercado.

La salida es compleja. Las Administraciones Públicas deberían estudiar la situación para poder contribuir a solventarla. Estamos hablando del sistema industrial de todo un país. No somos multinacionales que podamos deslocalizar nuestra producción, somos pequeños y medianos empresarios.

Frente a esta indefensión, la solución reside en la diferencia: en otro tipo de comercialización, en la distinción de nuestro producto con valores añadidos y sobre todo, en una rápida evolución que desarrolle nuestra capacidad tecnológica. China nos obliga a una carrera a alta velocidad. El coste es alto, pero debemos afrontar el reto de superar a este gigante asiático que va devorando nuestros mercados.

**José Picó**

Presidente de Muebles Picó

**American Softwoods**  
Oficina de promoción de las maderas coníferas americanas

**Una madera de calidad**  
para la  
**industria**  
y la  
**construcción**

**PIÑO**  
*Amarillo*  
de Estados Unidos

**Suministro regular** en paquetes de longitud fija  
**Clasificación** en origen por calidades  
**Gran fuerza de agarre** de clavos y tornillos  
**Excelente apariencia y acabado**  
**Fácil de unir, encolar y cepillar**  
**Buen acabado**  
**Gran dureza**, por su elevada densidad  
**Madera limpia de nudos**  
**Madera secada en horno** por debajo del 20%

Solicite **GRATIS**  
**información**

- Guía de Referencia para Importadores
- Guía de Calidades de la Madera de Pino Amarillo
- Guía de los Pavimentos de Pino Amarillo
- Pino Amarillo del Sur de los EE.UU. tratado a presión
- Nota Técnica sobre la Dureza del Pino Amarillo
- Nota Técnica sobre Resistencia al Azulado de Diversas Coníferas

American Softwoods: Avda. Europa, 42 - 28224 Pozuelo de Alarcón  
MADRID - Tel: 949-234481 - [info@americansoftwoods.net](mailto:info@americansoftwoods.net)  
[www.americansoftwoods.com](http://www.americansoftwoods.com)

## FIM 2003, enclave de excepción para hacer negocios

Más de 1.300 empresas de todo el mundo mostrarán en los 100.000 m<sup>2</sup> de exposición de FIM 2003 la mejor oferta de muebles entre los más de 88.000 compradores que, según las previsiones, asistirán a la próxima edición de este certamen

El próximo 29 de septiembre comenzará una nueva edición de la Feria Internacional del Mueble de Valencia, FIM 2003, asumiendo el ambicioso reto de superar los excelentes resultados alcanzados en 2002.

FIM celebra su 40 edición con el prestigio de su consolidación como un enclave privilegiado en el sector para hacer negocios, conocer novedades y tendencias..., un espacio de excepción de carácter ineludible para los profesionales de todo el mundo.

El mejor escaparate expositivo para la mejor demanda, siempre con la calidad como seña de identidad. Ésta es la premisa que marca las líneas estratégicas de este certamen, consolidado como líder del calendario ferial del sector en el segundo semestre del año.

En un entorno ferial cada vez más competitivo, los profesionales exigen valor añadido a los certámenes, una exigencia a la que FIM da la mejor respues-

ta. Y en este sentido, FIM ha apostado por certificar la calidad de sus servicios a través del reconocimiento y la garantía que representa la obtención de la Norma ISO 9001.

Su implantación marca todos los procedimientos de actuación, gestión y contra-



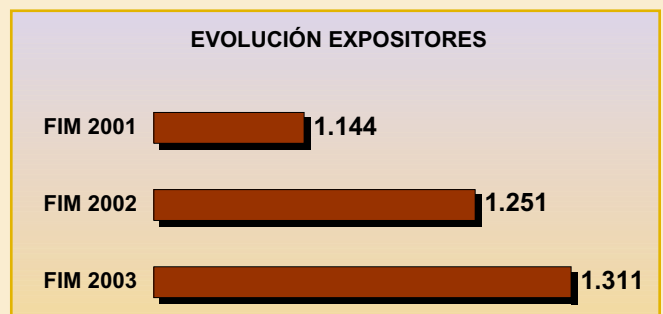
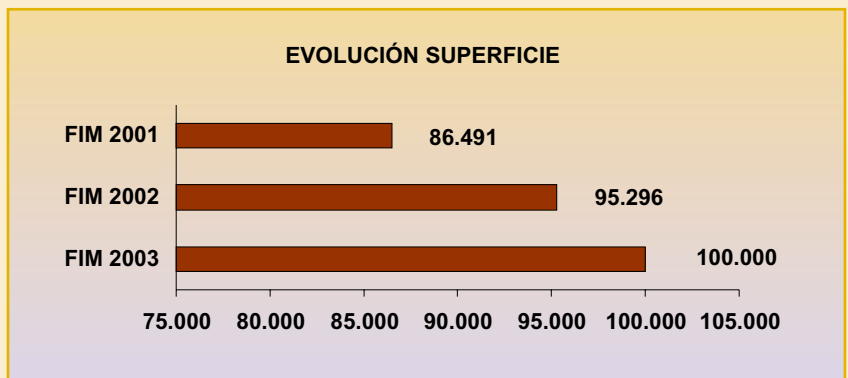
tación del certamen, potenciando así un alto grado de calidad con sus clientes y consecuentemente su nivel de satisfacción.

Con la calidad como estandarte, la 40 edición de FIM reunirá en sus 100.000 m<sup>2</sup> de exposición las novedades de más de 1.300 empresas llegadas de todo el mundo. Ya en el mes de marzo, más del 95% de los expositores de 2002 habían confirmado su participación en la próxima edición, una dato que refleja la alta fidelización de la que goza este certamen.

Asimismo, paralelamente al progresivo crecimiento de superficie registrado

En 2003, según las previsiones establecidas, FIM dispondrá de un total de 100.000 m<sup>2</sup>, cifra que representa un incremento respecto a 2002 del 5% y respecto a 2001 del 16%

FIM ha apostado por certificar la calidad de sus servicios a través del reconocimiento y la garantía que representa la obtención de la Norma ISO 9001





La próxima edición de FIM presentará la oferta de 1.311 empresas de todo el mundo, un 5% más que en 2002 y un 15% más que en 2001

—gracias al proyecto de ampliación de Feria Valencia— y de acuerdo a las tendencias actuales a nivel ferial, FIM ha apostado por la sectorización de la oferta.

Así en 2003 este certamen dividirá su escaparate en 9 sectores de mobiliario para el hogar: Alta Decoración, Tapizado, Clásico, Moderno, DIN, Rústico, Home Office, Pabellón del Descanso y Deco Cevider; una sectorización acorde con las necesidades

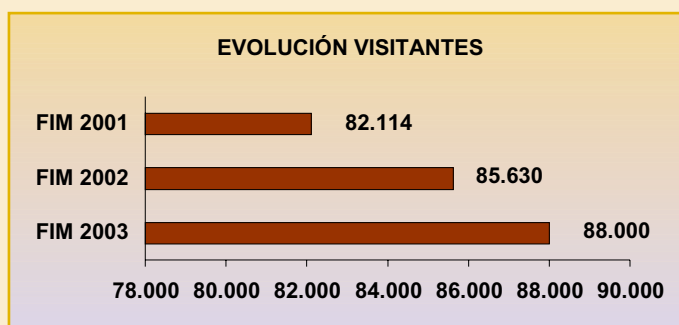
de los compradores y que permitirá optimizar su tiempo de estancia mejorando su finalidad comercial.

Esta destacada oferta atraerá, según las previsiones, a más de 88.000 visitantes profesionales nacionales e internacionales. Entre ellos, cabe señalar la asistencia de reconocidos importadores de los cinco continentes seleccionados por FIM, atendiendo a distintos factores como su capacidad de compra o la adecuación de sus intereses comerciales al escaparate expositivo del certamen.

La cifra estimada de visitantes a FIM 2003 se sitúa en 88.000 compradores, un 3% más que en 2002 y un 7% más que en la edición de 2001

La oferta y demanda internacional más cualificadas unidas en un mismo recinto y con un objetivo común: hacer negocio. Las bases están sentadas y el éxito del certamen está asegurado.

El 29 de septiembre dará comienzo FIM 2003, con la firme confianza de que su 40 edición tiene todas las garantías de revalidar su prestigio y su posicionamiento como referente mundial del sector del mueble.



Viajarán a la próxima edición de este certamen en el marco del programa de misiones inversas organizado por FIM

## Más de 170 importadores de todo el mundo confirman su asistencia a FIM 2003

La 40 edición de la **Feria Internacional del Mueble de Valencia (FIM)** contará con la presencia de miles de compradores de todo el mundo, gracias al Plan de Promoción del Mercado Exterior, que potencia la visita de importadores a través de la organización de un programa específico de misiones inversas, al que se suman los que desarrollan junto a ICEX, IVEX y ANIEME.

En el marco del programa de misiones inversas organizado únicamente por el propio certamen, FIM ha invitado a su próxima edición a un total de 256 importadores, -seleccionados atendiendo a criterios como su capacidad de compra y su interés por la oferta presente en este certamen-, de los que 170 habían confirmado su asistencia a tres meses de la celebración del certamen, cifra que supone más del 66% del total.

Los compradores ya registrados proceden de 50 países de los cinco continentes. En este sentido, destaca la confirmación hasta la fecha de importadores

de mercados como Portugal (18), Grecia (14), Italia (11), Rusia (9), Francia (9), Estados Unidos (8), Emiratos Árabes (7), Chipre (7), Dinamarca (7), Hungría (6), Alemania (6), China (5), Bulgaria (5), Suecia (5), Polonia (4) o Arabia Saudí (4).

Junto a éstos, FIM 2003 contará con la presencia de profesionales llegados desde Canadá, Japón, Australia, Letonia, Lituania, Estonia, Kuwait, Armenia, República Checa, Singapur, Ucrania, India, Israel, Malasia, Finlandia, Irlanda, Islandia o Puerto Rico, entre otros países.

José Manuel Ponz —director de FIM— ha manifestado que “el eleva-



do número de confirmaciones registrado hasta la fecha es un claro reflejo del interés que despierta la próxima edición de FIM entre los importadores del sector del mueble y una garantía para los expositores, que podrán mostrar sus novedades entre los más destacados compradores de todo el mundo en un marco excepcional para hacer negocios”.



## JOSÉ MANUEL PONZ, DIRECTOR DE LA FERIA INTERNACIONAL DEL MUEBLE DE VALENCIA

**P. ¿Qué novedades ofrece la edición 2003 de FIM, tanto a expositores como a visitantes?**

**R.** Paralelamente al progresivo crecimiento de superficie, como consecuencia del proceso de ampliación y modernización de Feria Valencia, FIM 2003 continúa con su firme apuesta por la sectorización de la oferta. En este sentido, resultado de ello serán los 9 sectores en los que estará dividido FIM 2003 y que acogerán las firmas más prestigiosas: Alta Decoración; Tapizado; Clásico; Moderno; DIN; Rústico, Ratán y Jardín; Home Office; Pabellón del Descanso; y DE>CO CEVIDER.

Gracias a esta sectorización de los 100.000 m<sup>2</sup> de espacio expositivo tanto el visitante profesional, como el expositor, podrán obtener mayor rentabilidad a su finalidad comercial.

Asimismo, nuestros clientes podrán apreciar el salto cualitativo del certamen en todos los aspectos, fruto de la firme apuesta por la calidad que lleva a cabo FIM y que ha sido reconocida con la obtención del certificado ISO 9001.

**P. En un contexto económico como el actual, ¿cuáles son las perspectivas en cuanto a participación y negocio generado en el certamen de este año?**

**R.** Desde el Comité Organizador, las expectativas de negocio para este año son muy buenas, ya que hay que tener en cuenta que los indicadores económicos están experimentando una leve recuperación.

Cabe destacar además el hecho de la incidencia de la incertidumbre internacional durante el primer semestre del año en otros puntos de encuentro de los profesionales del sector. Todo ello nos

permite prever unas buenas expectativas de negocio para FIM, que celebrará en septiembre su 40 edición en una coyuntura económica más favorable que en las anteriores ediciones de 2001 y 2002.

**P. ¿Qué ventajas ofrece al fabricante de muebles su participación en FIM?**

“FIM celebrará en septiembre su 40 edición en una coyuntura económica más favorable que en las anteriores ediciones de 2001 y 2002”

visitantes de la presente edición, las posibilidades de hacer negocio que ofrece FIM se constituyen como una garantía para cualquier expositor.

**P. ¿Qué papel juega la Feria Internacional del Mueble de Valencia en un momento como el actual, dominado por la incertidumbre?**

**R.** Como le decía, la moderada recuperación experimentada en el sector hace prever unos resultados óptimos durante FIM 2003. Su celebración durante el segundo semestre del año y su posición como líder del calendario ferial en este período sitúan a FIM como el certamen idóneo donde cerrar catálogos y concretar pedidos, una carac-



**R.** Exponer en un certamen de la magnitud de FIM supone una ventaja en sí misma. Para cualquier fabricante, participar en la Feria Internacional del Mueble de Valencia se ha convertido en una excelente oportunidad para dar a conocer sus colecciones y novedades. Teniendo en cuenta que las previsiones cifran en más de 88.000 los

terística que este año está reforzada por la mejoría en la coyuntura económica y política internacional.

**P. En su opinión, ¿cómo está respondiendo el sector español del mueble a la situación de los mercados, tanto interno como exterior, en los que parece haberse instalado la atonía?**

**R.** Una vez más, el sector del mueble español ha demostrado su capacidad para reaccionar con rapidez ante coyunturas adversas, asumiendo las estrategias adecuadas. Por ello, la opinión que me genera es sumamente positiva, ya que es una buena prueba de la excelente rapidez de reacción que posee el sector, algo fundamental en una economía globalizada como la que vivimos actualmente en la que cualquier factor externo puede desestabilizar el mercado a nivel mundial.

**P. Además, hay que añadir el fuerte aumento de la competencia de otros países como China, que copia el diseño español sin ningún control, y los países del Este, con normativas mucho menos exigentes que la española. ¿Qué puede hacer la Feria para colaborar a atajar esta situación de competencia desleal?**

**R.** La Feria Internacional del Mueble de Valencia, como punto de encuentro para los profesionales del sec-

tor, ofrece a sus expositores toda la información que puedan necesitar sobre las diferentes modalidades de propiedad industrial, creación de nuevos diseños, protección de marcas en España y en el extranjero, protección a través de la propiedad intelectual, de catálogos, programas de ordenador, etc., así como sobre las posibilidades de actuación frente a copias de terceros.

En este sentido, FIM tiene como uno de sus objetivos prioritarios cada año que el certamen tenga la mayor integridad y protección posible de la industria del mueble nacional e internacional. Este objetivo se concreta en el servicio que ofrece FIM a través de Feria Valencia mediante el cual facilita al expositor perjudicado el que pueda reclamar sus derechos.

**P. ¿Cuáles son los rasgos más característicos del mueble español que lo diferencian del mobiliario fabri-**

**“El mueble español ha centrado sus ventajas competitivas durante los últimos años en una buena relación calidad-precio y en una excelente capacidad de adaptación a la evolución de la demanda”**

áreas de I+D, así como la mejora del servicio al cliente.

**P. La importancia del diseño en este sector es indiscutible y cada vez cobra mayor peso en FIM, no sólo entre los expositores sino también en las actividades culturales paralelas al certamen que se organizan cada año. ¿En qué consiste la oferta de este año en este sentido?**

**cado en otros países?**

**R.** El mueble español ha centrado sus ventajas competitivas durante los últimos años en una buena relación calidad-precio y en una excelente capacidad de adaptación a la evolución de la demanda. En la actualidad, destaca igualmente su apuesta por potenciar las

ra, una Selección de los Premios Delta y una exposición sobre el arquitecto y diseñador danés Arne Jacobsen, así como un amplio programa de conferencias y ponencias en torno al mundo del diseño del hábitat.

**P. FIM y FEDERMUEBLE han promovido conjuntamente el proyecto DOMUS MEDITERRANEA, que persigue la incorporación de los nuevos diseñadores a la industria del mueble a través de la concepción de la nueva Casa Mediterránea del siglo XXI. ¿Qué supone para el sector esta novedosa apuesta de la Feria por el diseño?**

**R.** Para FIM poder dar a conocer en el certamen esta novedosa iniciativa supone una gran satisfacción, ya que DOMUS MEDITERRANEA proyectará a todo el mundo las tendencias en mobiliario e interiorismo del siglo XXI y el nuevo estilo de vida, basándose en conceptos inspirados en el Mediterráneo. De

**“DOMUS MEDITERRANEA crea una alianza estratégica entre diseño, industria y comercialización con la Casa Mediterránea como eje vertebrador”**

**R.** Efectivamente, en el marco de la Feria Internacional del Mueble de Valencia, el diseño tiene un papel muy importante. Buena prueba de ello son las actividades paralelas al certamen, que se celebran desde hace 21 años y que hace dos ediciones se recogieron bajo el nombre de FIM Cultural. Por lo que respecta a la programación de este año, se ha hecho una apuesta muy ambiciosa con una serie de actividades expositivas muy interesantes.

En este sentido, se combinarán actividades ya veteranas en el certamen, como los Premios Internacionales de Diseño cDIM y el Salón NUDE, con nuevas apuestas a través de una galería-homenaje al diseñador e interiorista Jaume Tresse-

esta manera, se crea una alianza estratégica entre Diseño, Industria y Comercialización con la Casa Mediterránea como eje vertebrador.

**P. Últimamente se están produciendo profundos cambios tanto desde el punto de vista de la fabricación como de la distribución de mobiliario en nuestro país. ¿Hacia dónde camina el sector en los dos ámbitos señalados y cómo se ve reflejada esta nueva realidad en FIM?**

**R.** La fuerte competitividad a la que hace frente el sector está obligando a las empresas a estudiar posibles cambios que les permitan seguir avanzando. En este sentido, la amenaza que suponen países con niveles salariales muy inferiores está llevando a nuevos planteamientos estratégicos en nuestro sector que apuntan a la posible deslocalización de la producción o de partes del proceso productivo, así como a la creación de alianzas estratégicas con empresas extranjeras que posibiliten una respuesta acertada al nuevo marco de actuación en el que desarrolla su actividad el mueble español.



Diseñadores y fabricantes trabajan en el proyecto DOMUS MEDITERRANEA

## La industria española del mueble diseña la Casa Mediterránea del siglo XXI

En la próxima edición de septiembre de la Feria del Mueble de Valencia, la industria española del mueble lanzará las tendencias estéticas y la nueva imagen de la Casa Mediterránea que van a marcar el estilo de vida del siglo XXI. Un total de 50 diseñadores y 50 fabricantes españoles trabajan actualmente en una serie de propuestas y creaciones innovadoras de interiorismo basándose en conceptos inspirados en el Mediterráneo que integrarán la nueva casa del sur de Europa en la que habrá un gran protagonismo de la luz, la calidez, el color, los materiales naturales y el respeto al medio ambiente.

El proyecto **DOMUS MEDITERRANEA. Amueblando la casa del siglo XXI** está promovido por Federmueble y cuenta con la financiación del Ministerio de Economía y la colaboración de la Feria del Mueble de Valencia, FIM. La realización del proyecto comenzó a ejecutarse el pasado mes de octubre y consiste en la creación y el diseño de una propuesta integral de la nueva Casa Medite-



Obra del estudio Nazca Diseño.

50 empresas del mueble trabajan actualmente con 50 diseñadores noveles en la creación de una propuesta de diseño integral de la nueva Casa Mediterránea, que será expuesta en la próxima edición de la Feria Internacional del Mueble de Valencia

rránea, dotándola de cualidades funcionales, habitabilidad, calidad, innovación y un alto valor estético, que permita una adecuada inserción en el mercado.

El proyecto ha supuesto la selección de 50 diseñadores noveles y 50 proyectos de diseño de mobiliario, así como la selección de las 50 empresas, que de forma conjunta con los diseñadores, realizarán el mobiliario de la Casa Mediterránea.

Los productos abarcan los distintos ámbitos y lugares dentro del hábitat mediterráneo, integrando tanto el mueble como la iluminación y los complementos. Las propuestas de diseño incluye el mueble de entrada, de baño, la cocina, el dormitorio, la zona de trabajo, mueble juvenil, así como otros elementos determinantes, como son las lámparas, las alfombras, las vajillas, y todo tipo de objetos decorativos.





Los 50 productos que integrarán la Casa Mediterránea responden al diseño contemporáneo, propios de la primera vivienda, de poder adquisitivo medio-alto, y que conformen un hogar como un lugar interactivo y moderno, donde convivan la comodidad con las nuevas tecnologías. Serán productos competitivos en costes, que puedan ser comercializables, para ser fabricados por pymes que buscan la diferenciación y que signifiquen una aportación en cuanto a funcionalidad, estilo, forma y precio. Los productos se comercializarán a través de las tiendas y quedarán integrados dentro del catálogo de la empresa fabricante.

El proyecto DOMUS MEDITERRANEA tiene por objetivo dar una oportunidad a los nuevos diseñadores para que se incorporen a la industria del mueble e interiorismo, dada la necesidad que tiene el fabricante de mueble de incorporar el diseño en sus líneas de producto para poder competir en los mercados exteriores.

El proyecto pretende que la industria avance en propuestas, en materiales y tecnología, mediante la creación de un espacio de acercamiento y una relación profesional entre el diseñador y el fabricante, ya que todavía es relativamente escaso el uso del diseño en la fabricación del mobiliario, y



Cama diseño de Javier Esteve.

El proyecto DOMUS MEDITERRANEA nace de la colaboración entre Federmueble, la Feria Internacional del Mueble de Valencia y el Ministerio de Economía con el objetivo de impulsar el diseño como una herramienta clave para la innovación y la competitividad de las empresas

cuando se utiliza se recurre a diseñadores consagrados.

El Comité Asesor de DOMUS MEDITERRANEA, formado por diseñadores de prestigio, se ha encargado de seleccionar a los 50 diseñadores noveles, así como los 50 productos que, actualmente, están en fábrica en fase de prototipo.

Las 50 empresas fabricantes de estos 50 productos han sido seleccionadas en función de la tecnología, los materiales empleados y otras especificaciones técnicas, ya que la fabricación de los prototipos ha de permitir la creación de una nueva línea de producto para la empresa a fin de que pueda comercializarlo.

De esta manera, el proyecto DOMUS MEDITERRANEA permite crear un espacio de encuentro para que fabricantes y diseñadores trabajen juntos para dar forma al producto definitivo.

El último paso del proyecto es la exposición de la Casa Mediterránea en la Feria Internacional del Mueble de Valencia de septiembre de 2003. El stand de la Feria contará con 400 m<sup>2</sup> de exposición en los que se reproducirá la ambientación, el estilo y la iluminación que caracterizan el concepto, la cultura y la Casa Mediterránea.



## reseñas bibliográficas



### ISO 9001: 2000. Comentada

Cianfrani, Tsiakals y West. AENOR, 2002, 214 pp.

Esta publicación proporciona a los lectores un modelo mejorado de esta norma de calidad, facilitando su aplicación en cualquier organización que persiga alcanzar una mayor eficacia operativa interna. Incluye el texto de la versión española de la norma (Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos), que actualiza la de 1994, así como el texto de los ocho principios

de gestión de calidad contenidos en la norma ISO 9000:2000 (Fundamentos y vocabulario).

La familia de normas de calidad ISO 9000 vio la luz por primera vez en 1987 y en 1994 se publicó una revisión menor. Desde entonces, el comité técnico de ISO responsable de esta familia ha trabajado en la actualización de las normas y en hacerlas más fáciles de aplicar. ISO 9001:2000 es por tanto la segunda revisión, pero contiene los primeros cambios importantes de las normas desde su publicación.



## Visenda

### Representante de Ventas


Área:

Sur de España / Andalucía / Costa del Sol

### Nuestra compañía:

Visenda  es nueva. Visenda  es innovadora en desarrollar, producir y vender muebles holandeses de alta calidad. Una de nuestras marcas es **Talens**.

**Talens** vende a almacenes, arquitectos de diseño interior, hoteles, restaurantes e iglesias. Nuestro consumidor final es nuestro principal objetivo y es el punto de partida.

Visenda  es diferente de las otras marcas porque:

Hacemos muebles que a usted le gustaría tener  
Muebles innovadores  
Acercamiento y soporte profesional a los almacenes  
Responsable, transparente y enérgica.

### Buscamos:

Un representante con amplia experiencia en ventas, para vender muebles a almacenes. Dinámico y un verdadero *achiever*. Responsable. De 25 a 40 años y que sepa lo que es trabajar para productos de marca con alta calidad. Indispensable hablar y escribir inglés.

### Función:

Después de un periodo de entrenamiento, se encargará de establecer el negocio en España, comenzando por el sur. Será responsable de las metas preestablecidas y, usando sus contactos, posicionaremos los muebles Visenda, en un importante lugar en nuestro segmento. Juntos creceremos en España.

### Contactar:

Mediante una carta o un e-mail, enviar su Currículum Vitae especificando su salario actual con foto reciente.

Visenda BV  
Atencion: Sr. F.W.C.J.M. Schretlen  
Postbus 4348  
7320 AH Apeldoorn  
Holanda  
E-mail: fschretlen@visenda.info

Si desea mayor información, puede contactar con nosotros a través de e-mail o llamando al: 0031- 6 526 11 450

## informaciones de las asociaciones

✓ La pasada edición de la **Feria Internacional del Mueble de Madrid**, junto con el Sector Internacional de la Cocina Integral, SICI, ha batido records en lo que a superficie neta de exposición —80.077 m<sup>2</sup>— y a número de visitantes se refiere —56.955, un 45,7% más que la pasada edición—, afianzándose así como una feria de referencia indiscutible en España. A la cita acudieron 712 expositores directos y compradores internacionales provenientes de 102 países. SICI, promovido por la **Asociación Española de Fabricantes de Muebles de Cocina, AMC**, aumentó su superficie de exposición un 41% respecto la edición anterior, pasando de 11.000 m<sup>2</sup> útiles ocupados en el año 2000 a los 15.500 m<sup>2</sup> en 2003, y de 85 a 103 empresas expositoras.

✓ La tasa de valorización de los envases y embalajes de madera en España en 2002 ha sido del 38,1%, como resulta de la relación porcentual entre las casi 286.000 toneladas valorizadas y las más de 740.000 toneladas que quedan como residuo en el territorio español, correspondiendo un 32,5% a reciclaje —con un ligero crecimiento de 1,5 puntos sobre el año anterior—, y un 5,6% a valorización energética, 2,1 puntos más que en el 2001, según un estudio realizado por la **Federación Española del Envase de Madera y sus Componentes, FEDEMCO**, con el apoyo de ECOEMBES.

Por otra parte, FEDEMCO, con la colaboración de **CONFEMADERA** y **AENOR**, ha editado un folleto sobre las nuevas normas AENOR de envases de madera para frutas y hortalizas, que entraron en vigor en diciembre de 2002, con el que pretenden darlas a conocer entre todos los agentes implicados en la distribución de estos productos. La extensión de las normas sobre envases de madera repercute en una racionalización de su fabricación y en mejores prácticas y beneficios para la cadena de suministro hortofrutícola.

✓ En la XII edición del *Premio Anell de la Fusta—Anillo de la Madera—*, galardón que concede anualmente el **Gremi de Fusters, Ebenistes i Similars de Barcelona** a la divulgación y dignificación de los oficios del sector, ha sido concedido al Gabinete de

Arquitectura Mark Pinney Associates, por la excelencia en la prescripción y aplicación de la madera en el establecimiento de Burberry en Barcelona.

✓ La **Asociación Cántabra de Empresarios de la Madera y del Comercio del Mueble, ACEMM**, entregó el 30 de junio los diplomas a los 17 alumnos que han realizado la formación en centros de trabajo, en las especialidades de Fabricación a Medida e Instalaciones de Carpintería y Mueble y de Técnico Superior en Producción de Madera y Mueble, estudios que se cursan en el Instituto Ricardo Bernardo de Solares. La práctica totalidad de los alumnos de estos módulos de FP encuentran trabajo nada más terminar sus estudios.

✓ La **Asociación de Empresarios de Carpintería de Menorca, AECAM**, renovó el pasado mes de abril su Junta Directiva y eligió unánimemente a Luis Hidalgo Riera como nuevo Presidente. Hijo de uno de los miembros fundadores de la Asociación y continuador de la empresa familiar de carpintería ubicada en Ciutadella.

Entre las actividades que la Asociación llevará a cabo estos años destaca la edición de una guía de productos de las carpinterías de Menorca, la elaboración de una página web de la entidad, participación activa en los proyectos de FEDERMUEBLE, realizar un estudio económico del sector y finalizar el Proyecto Grupal de Mejora de la Calidad en las Empresas de Carpintería de Menorca.

✓ La **Unión de Empresarios de la Madera de Córdoba, UNEMAC**, ha diseñado un centro de servicios avanzados para el sector de la madera que se ubicará en una parcela de 10.000 m<sup>2</sup> cedida por el Ayuntamiento. Este espacio dedicado a la formación, vivero de empresas y de diseño de estrategias empresariales, será el cuarto de la provincia desde el que se apoya el desarrollo de uno de los sectores productivos más importantes de Córdoba.



Ramón Mir Pipió entrega el premio a Mark Pinney (dcha.).

## MADERALIA acogerá el grupo MAESTROS DE LA MADERA

**Maestros de la Madera** es un grupo de seis empresas formado a instancias de MADERALIA —Feria Internacional de Proveedores del Sector Madera-Mueble— cuyo objetivo final es reivindicar la calidad total en el trabajo de la madera.

El grupo se compone de pequeñas empresas con una gran tradición y un saber hacer que les permite abordar cualquier trabajo relacionado con la madera, por complejo que sea: puertas, escaleras, suelos, artesonados, balconadas, ventanas, etc. Estos profesionales crean un producto personalizado o series muy cortas para un cliente diferente.

Asimismo, intentan dar soluciones a arquitectos, decoradores e instaladores quienes, ante un proyecto especial, necesitan soluciones y respuestas especiales.

MADERALIA, consciente de que existe un mercado cada día más importante para este tipo de cliente, que exige materias primas de primer nivel y mano de obra especializada, ha patrocinado que los **Maestros de la Madera** unan por primera vez sus esfuerzos y estarán en un stand conjunto en la Feria.

Más de 500 empresas exhibirán sus productos más novedosos en los 30.000 m<sup>2</sup> que acogerán la 31ª edición de MADERALIA —Feria Internacional de Proveedores del Sector Madera-Mueble—, evento que tendrá lugar en Valencia de 12 a 15 de noviembre en las ampliadas y modernizadas instalaciones del recinto de Feria Valencia.





## Archiwood online: proyecto de promoción del uso de la madera en la construcción

Por Beatriz del Castillo Parra

CONFEMADERA continúa su línea estratégica de promoción del uso de la madera en la construcción con su participación en **ARCHIWOOD Online**, un proyecto europeo financiado por el Programa Leonardo de la Comisión Europea y coordinado por el instituto tecnológico Eurofortech en el que colaboran once países a través de escuelas de arquitectura, patronales, institutos de investigación, etc. y cuyo objetivo principal es la promoción del uso de la madera en la construcción entre arquitectos y prescriptores a través de la creación de un espacio web con información sobre destacados edificios de madera de toda Europa.

Se trata de la continuación del proyecto ARCHIWOOD, en el que se realizó un



“La Feria de Muestras de Teruel, obra del arquitecto turolense Alejandro Cañada, destaca por su bóveda de madera laminada sustentada en su parte central por paredes de cristal”

CD-Rom en inglés para la formación e información de arquitectos, estudiantes de arquitectura y prescriptores en general. Los contenidos del CD, junto con información adicional, serán utilizados para la página web, que será traducida a todos los idiomas de los países participantes en el proyecto, y contendrá imágenes e información sobre una serie de edificios de madera de especial relevancia ubicados en varios países euro-

peos, como es el Sibelius Hall en Finlandia, el barrio Temple en Dublín, el puente de Merle en Francia, etc.

El proyecto incluye también una construcción española en madera: la Feria de Muestras de Teruel, obra del arquitecto turolense Alejandro Cañada, dotada de gran belleza y modernidad en su diseño arquitectónico y de gran funcionalidad en sus instalaciones y estructura, en la que destaca su bóveda de madera laminada sustentada en su parte central por paredes de cristal.

La estructura de la web está orientada al diseño arquitectónico y tiene una presentación muy dirigida al sector de opinión antes mencionado, compuesta de cuadros interactivos en los que aparecen imágenes de alta calidad y resolución de cada edificio. A medida que se profundiza en las imágenes el nivel de información se va incrementando.

La web se está elaborando en estos momentos y estará alojada en el portal de InnovaWood, sobre investigación y formación dentro del sector de la madera: <http://212.17.41.155/innovawood/archiwood2/archiwood.htm>

**Beatriz del Castillo Parra**  
Responsable Dpto. de Tecnología  
y Medio Ambiente  
CONFEMADERA





## Desarrollo del proyecto europeo LINESET sobre trazabilidad en la cadena del aserrado

### Segunda parte

Por Eduardo Tolosana y Yolanda Ambrosio

En cuanto a las especificaciones del *transponder* empleado, fabricado por *Texas Instruments*, son las siguientes:

- Memoria: 64 bits (264 códigos únicos).
- Frecuencia de operación: 128 kHz.
- Fuente de energía: alimentado por la señal del lector (sin baterías).
- Distancia de lectura: hasta 60 cm (dependiendo del lector).
- Temperatura soportable: desde -40 °C hasta 100 °C (hasta 175 °C durante menos de 5 minutos).
- Cápsula: cristal herméticamente sellado.
- Dimensiones:  
Diámetro: 3,85 mm.  
Longitud: 23,1 mm.  
Peso: 0,6 gramos.

Como alternativa manual, está en ensayo el desarrollo y uso de una forcípula con aplicador mecánico (por CTBA, Ciris y Escobois), en que no se prevén mayores dificultades, y que se pretende sea empleado para el marcado durante la cubicación de las trozas.

En cuanto a la detección de los chips y su lectura, se han obtenido buenos resultados —de más del 90% de identificación y lectura— con sistemas de doble antena sobre gomas colgantes dispuestas a la entrada de la línea (antes de la descortezadora), como se puede apreciar en la FIGURA 5.



Figura 5.

A partir de aquí, por un método de impacto de un cabezal accionado hidráulicamente sobre la testa de las trozas en que pueda resultar dividida la que portaba el chip, se arrastra la información precedente y se incorpora la nueva información (por ejemplo, la longitud de tronzado, la clasificación, la asignación de la troza a una cierta línea de aserrado o incluso los resultados de su análisis mediante *scanner*) a la base de datos, pasando a materializarse un nuevo código de identificación de cada troza mediante una marca compuesta por agujeros sólidos o anulares producidos en la propia testa (cabezal marcador en la FIGURA 6, ejemplo de marca en la FIGURA 7).

“La información asociada, en la base de datos de trazabilidad, a cada troza, debe pasar a cada una de las piezas aserradas (tablas, tablones, etc.) que se obtengan de su despiece”



Figura 6.

Estas marcas deben ser leídas antes de materializarse una nueva división en la sierra, para lo que se han ensayado dos tecnologías: la primera ha consistido en una cámara *Sanyo CCD* y otra *MAPP 2500* con 30 mW de láser. Los resultados de las lecturas mediante ambas técnicas se muestran en las FIGURAS 8 y 9. La tasa de identificación de las marcas, aunque se espera mejorar, es satisfactoria, especialmente con la cámara que emplea láser.



Figura 7.

Se ha exigido como requisitos para estas cámaras los siguientes:

- Deben trabajar correctamente tanto con trozas normales como azuladas.
- Van montadas con un ángulo de 45° sobre la dirección de circulación de la madera, después de la descortezadora.
- Trabajan correctamente con velocidad de las trozas de hasta 2,5 m/s, y para trozas con diámetros entre 14 y 60 cm.
- Admiten separación entre trozas desde 50 cm.
- Deben leer el código colocado en cualquier parte de la testa de la troza.

La información asociada, en la base de datos de trazabilidad, a cada troza, debe pasar a cada una de las piezas aserradas (tablas, tablones, etc.) que se obtengan de su despiece, incorporando la nueva información. Se ha desarrollado para ello un programa de continuidad que controla por el número y orden de producción de las piezas aserradas, y por la longitud de las mismas en comparación con las de la troza de

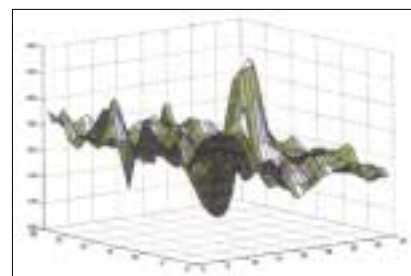


Figura 8.



que se supone que proceden, la conexión “pieza en rollo-piezas aserradas”.

Estas piezas son marcadas, transversalmente a la cara inferior según aparecen en la cadena de transporte, mediante un código impreso con una impresora de inyección de tinta de alta velocidad cuyo funcionamiento ha sido testado con éxito en Suecia. La lectura de estos códigos mediante programas de reconocimiento de imágenes en vídeo tomado por cámaras fijas está siendo objeto de ensayo (FIGURA 10), debiéndose aún mejorar la efectividad de esta lectura, puesto que debe repetirse en diversos puntos del proceso para incorporar información a la base de datos (aunque este código ya permanecerá hasta el usuario final).

Entre esta información que se incorpora a las bases de datos se encuentra, en el caso de la serrería de Södra, el resultado del análisis de las tablas mediante un escáner

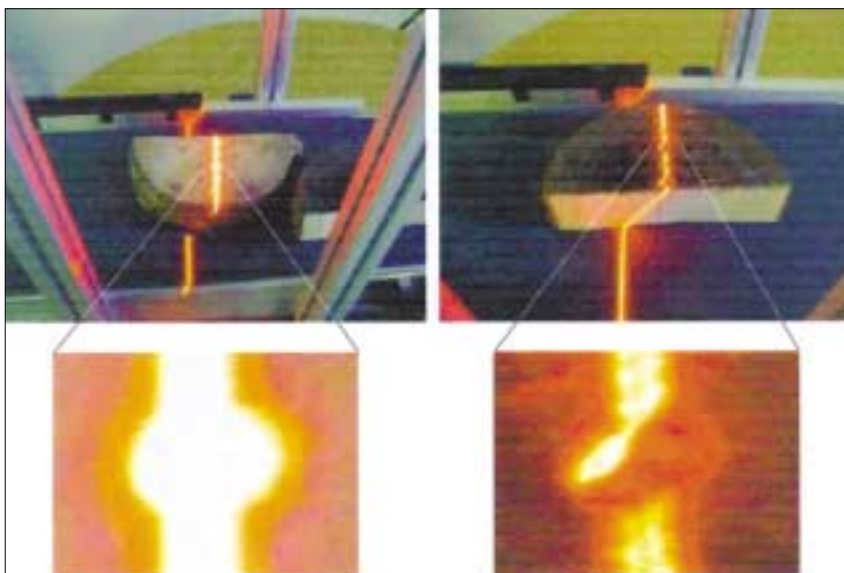


Figura 9.

“Finalmente la información se incorpora al código de barras con que se identifica el paquete de madera que se envía al consumidor final, lo que permitirá rastrear el origen de cualquier problema hasta cualquier punto del proceso”

que identifica y localiza los defectos previamente a hacer una clasificación automática de calidad. También se deben poder incorporar, por ejemplo, los parámetros de programas de secado, longitudes de retestado, clasificaciones manuales de calidad, etc.

Finalmente, una marca en que se incluye información sobre las tablas marcadas se incorpora al código de barras con que se identifica el paquete de madera que se envía al consumidor final (FIGURA 11), lo que permitirá a éste leer los códigos e informar de cualquier incidencia con toda exactitud a la serrería que le suministre, que



Figura 11.

a su vez será capaz de rastrear el origen de cualquier problema hasta cualquier punto del proceso, incluso hasta la misma procedencia de la madera.

Esta continuidad en la información no sólo se garantiza por los dispositivos que se han descrito, sino que se materializa en un sistema flexible de bases de datos, que está siendo doblemente desarrollado, tanto para el sistema sueco como para la cadena francesa, sin duda más similar a las serrerías españolas de cierta envergadura, por lo que podría ser de mayor utilidad en nuestras condiciones.

Estos sistemas de trazabilidad se pretenden concebir como un sistema modular que, independientemente de su futuro desarrollo como consecuencia de los resultados del proyecto, se pudiera comercializar de acuerdo con las necesidades de cada posible usuario interesado.

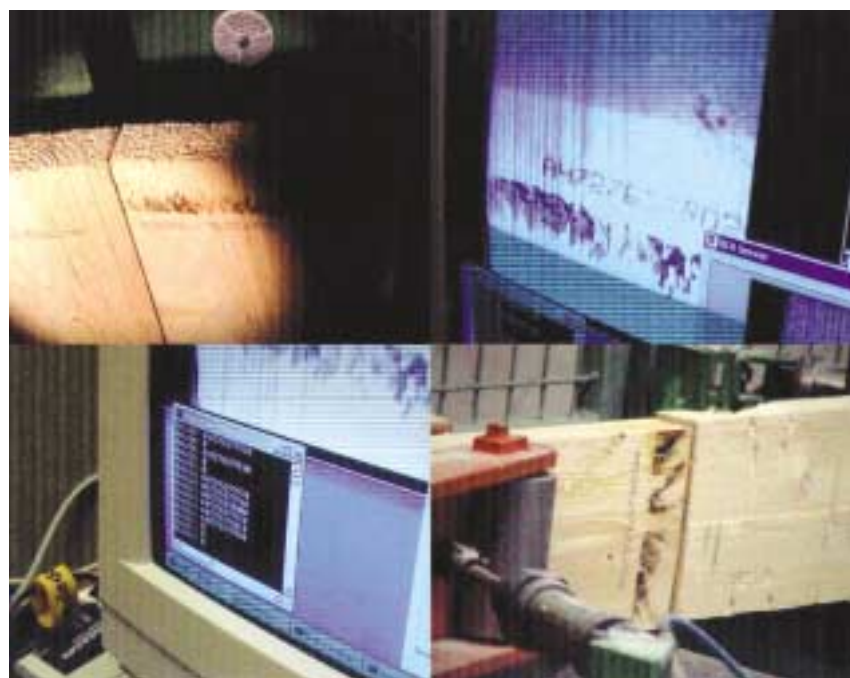


Figura 10.

**Eduardo Tolosana**

**Yolanda Ambrosio**

Dpto. Economía y Gestión Forestal  
Universidad Politécnica de Madrid



# Máquinas, con toda seguridad

Estas páginas se enmarcan en el proyecto "Máquinas, con toda seguridad", que actualmente desarrolla la CONFEMADERA conjuntamente con las centrales sindicales MCA-UGT y FECOMA-CC.OO., y que cuenta con la financiación de la Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales.

## Prevención de riesgos en la primera transformación de la madera

Por M<sup>a</sup> Jesús López Ortega

La actividad forestal es el primer eslabón de la cadena de la industria de la madera y del mueble. Se inicia con la plantación o con los tratamientos silvícolas destinados a la regeneración natural, mantenimiento y mejora del arbolado. Cuando éste ha adquirido la suficiente madurez, se produce el aprovechamiento y es en las operaciones de corta donde se originan las situaciones de riesgo más numerosas.

El trabajo consiste básicamente en el apeo del árbol (corte y derribo), lo que se conoce como tala. Se cortan los árboles con motosierra o con procesadora. Después de derribados, los árboles son desramados y despuntados (eliminación de ramas y copa). Posteriormente se efectúa el marcado; tronzado, para dividir el tronco del árbol en trozas y, a continuación, según el caso, se hace el pelado o descortezado, la retirada de la corteza.

A continuación se inicia la saca de la madera. Se arrastran las trozas o los árboles (si son especies que no han sido tronzadas) y se agrupan junto a las pistas forestales para proceder a su apilado. La madera se carga en vehículos y se transporta hasta su destino. Según el tipo de madera y las características de las empresas, las trozas pueden permanecer almacenadas en parques, o pasar directamente a los centros de transformación. La última fase de la explotación forestal consiste en la limpieza del monte para retirar o eliminar los residuos de la corta. Según la especie forestal, alguno de estos pasos puede no ser necesario.

**"La prevención de riesgos en el sector de las explotaciones forestales está condicionada por las específicas condiciones del lugar de trabajo"**

La prevención de riesgos en el sector de las explotaciones forestales está condicionada por las específicas condiciones del lugar de trabajo. El monte es un espacio natural, escasamente acondicionado, circunstancia que, además de tener una influencia determinante en la organización del trabajo, es fundamental a la hora de programar la prevención de riesgos. En las explotaciones forestales los trabajadores están expuestos a factores de riesgo de origen climático, biológico y orográfico.

El aprovechamiento forestal del monte cuenta hoy con un alto nivel de mecanización. En los últimos seis años y gracias en parte a las ayudas procedentes de la Unión Europea, se ha generalizado el uso de maquinaria de plantaciones, desbrozadoras, procesadoras para la corta, desramado y tronzado de la madera, con equipos electrónicos e informáticos que permiten obtener información constante de volúmenes producidos, diámetros, largos, etc. Arrastradores forestales, autocargadores, camiones todo terreno, tractores forestales de cadenas, para las tareas de saca de madera, es la maquinaria habitual en los montes españoles.

Los accidentes más graves son los cortes con motosierra, cortes con hacha, caídas de árboles sobre algún operario; vuelco de la maquinaria debido a las peculiaridades del terreno o a maniobras defectuosas y atropellos. Pero contrariamente a lo que pueda parecer, éste no es un sector con gran siniestralidad. La mayor parte de los accidentes no revisten gravedad, gracias a la mecanización del monte y a que se han generalizado las medidas básicas de prevención.

Según la estadística del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, en el año 2001,



la mayor parte de los más de 39.000 accidentes laborales del sector (la estadística también incluye agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y caza) se debieron a torceduras, esguinces y distensiones, cerca del 32% del total, seguidos a mucha distancia de las contusiones y aplastamientos, otras heridas, lumbalgias, fracturas y luxaciones. Las partes del cuerpo que más lesiones sufren son, por orden de importancia: las piernas, manos, pies y pecho. Las formas de accidente más habituales son el golpe, corte por objeto o herramienta, sobreesfuerzos; seguidos en menor grado por la caída de objetos desprendidos, caídas al mismo nivel, atrapamiento por o entre objetos, y choques contra un objeto inmóvil

Independientemente del grado de mecanización de la explotación forestal, hay unas reglas básicas que deben seguirse. La correcta organización de las tareas y de la zona de trabajo es la primera medida de prevención de accidentes. Capataz y trabajadores deben acostumbrarse a mantener un cierto orden en la zona: Las herramientas deben permanecer en una zona concreta, ramas y trozas no deben mezclarse; las vías de acceso tienen que permanecer limpias y despejadas para permitir una evacuación rápida en caso de accidente o incendios.

### **HAY QUE ANALIZAR LOS RIESGOS EN CADA MONTE**

Antes de iniciar el desbroce de la maleza, para favorecer el desplazamiento de los trabajadores durante la corta, es imprescindible realizar una primera detección de los riesgos concretos derivados de la situación



# Máquinas, con toda seguridad

del monte: inclinación, existencia o no de pistas, accesos, líneas eléctricas, carreteras, fincas, edificios colindantes, tamaño de los árboles, árboles inclinados, enredados, existencia de piedras y todas aquellas circunstancias que puedan dificultar la realización de los trabajos.

El encargado de la empresa tiene que dar a cada jefe de cuadrilla las instrucciones precisas: tamaño del lote de árboles que le corresponde, qué árboles debe cortar y cuáles no; distancias entre cada una de las cuadrillas que van a trabajar en el monte, dirección de caída del árbol, dónde, cuándo y cómo debe dejar apilada la madera, etc. En la zona siempre tiene que estar a disposición de los trabajadores un botiquín de primeros auxilios. Cada trabajador debe contar con los equipos de protección individual y la ropa de trabajo, adecuada a la normativa vigente. La ropa, además de estar homologada, debe adecuarse a la orografía y climatología de la región en la que se esté trabajando.

Todo trabajador de llevar casco de seguridad, gafas, pantalla facial, auriculares, guantes de dorso reforzado, pantalón reforzado y botas de seguridad. Hay que evitar el trabajo con condiciones climáticas adversas, sobre todo en presencia de fuerte viento. Se debe disponer de agua potable para reponer la pérdida del líquido que causa la deshidratación y, en general, se procurará evitar el desarrollo de la actividad durante las horas de mayor intensidad solar.

El **casco** es uno de los elementos básicos en el equipo de seguridad del motoserriista, que evita los accidentes por caída de ramas o copas. Es habitual que lleve incorporado otros elementos de protección ocular y auditivos, como son la pantalla facial y el protector auditivo. Los ojos y la cara tienen que estar protegidos con gafas y pantalla facial, para evitar que las astillas, tierra o piedras que saltan durante el trabajo le produzcan lesiones.

Los **protectores auditivos** evitan la sordera progresiva que puede sufrir el operario con el uso continuado de la motosierra. Los auriculares deben amortiguar las frecuen-

cias de sonido que corresponden a la motosierra, mientras que en las demás tendrán la menor atenuación posible para poder recibir las voces o señales que otros le envíen.

Para que el operario esté protegido contra los roces de matorral, ramas, astillas, etc. y, sobre todo, contra los cortes de la cadena de la motosierra, hay que utilizar **guantes de seguridad** de tejidos especiales anticorte, con refuerzos en la parte dorsal de la mano. Los guantes, además, amortiguan parte de las vibraciones de la motosierra. La mano izquierda es la que más riesgo de corte tiene.

Los **botas** es otro elemento fundamental en la seguridad. Deben tener piso antideslizante y puntera reforzada. Deben ser flexibles y en tiempo lluvioso tienen que ser impermeables.

“En el monte, la correcta organización de las tareas y de la zona de trabajo es la primera medida de prevención de accidentes”

La **ropa** del trabajador tiene que ser ligera y a la vez resistente. Cómoda, ajustada al cuerpo, de colores vivos, para que el operario sea visible en el monte; de tejidos que permitan la transpiración, y que soporten los enganches con ramas, rozaduras. Es conveniente usar una faja protectora para la zona lumbar y, obligatoriamente, hay que llevar pantalón de seguridad con refuerzos, fabricados con tejido especial anticorte, en la cara anterior de los muslos y en los laterales. Es conveniente que la ropa (siempre homologada) se adapte a las condiciones meteorológicas de cada estación y región.

veniente que la ropa (siempre homologada) se adapte a las condiciones meteorológicas de cada estación y región.

## PRINCIPALES RIESGOS A LOS QUE SE ENFRENTA EL TRABAJADOR

**Desbroce.** Para la preparación inicial del monte y su limpieza se utilizan las desbrozadoras, que eliminan la vegetación no deseada. Pueden ser portátiles, para pequeños espacios o zonas de difícil acceso, o acopladas a la toma de fuerza del tractor. Sean de un tipo o de otro, comparten un riesgo común: la dispersión a gran velocidad de partículas: astillas, piedras o incluso esquirlas metálicas de la propia máquina. Los posibles observadores o personas que estén próximas a la zona de trabajo son los que más riesgo de accidente tienen. Como medidas de protección y prevención, entre operarios que manejen desbrozadoras portátiles deberá existir una distancia mínima de 5 metros. Todas las desbrozadoras manuales po-



seerán un sistema antivibratorio eficaz. En las máquinas portátiles hay que vigilar las vibraciones del sistema mano-brazo y los sobreesfuerzos, y en las incorporadas a los tractores, como en cualquier otra máquina forestal autoportante, está presente el riesgo de vuelco violento por pérdida de control.

Durante la **operación de tala o apeo**, los riesgos identificados son los que pueden provocar las caídas de árboles o de ramas, tanto sobre el motoserriista, como sobre su ayudante o personas que se encuentren próximas a la zona de corta, que suelen ocasionar accidentes de lesiones muy graves. Las causas principales de estos accidentes son un inadecuado procedimiento de los cortes de tala, efectuar la corta en presencia de viento ligeramente fuerte, deslizamiento del árbol derribado por la pendiente, o existencia de otros trabajadores en las cercanías del árbol apeado.

Los **cortes con motosierra**, bien sobre los propios motoserriistas o sobre el ayudante, cuando se encuentra junto al primero presionando con una pértiga para favorecer la caída del árbol en la dirección deseada. Caídas del trabajador que tropieza con la maleza, con materiales depositados junto al árbol, con trozas o árboles anteriormente talados. Pérdida del equilibrio por la superficie irregular del suelo, uso de calzado ina-

“En las explotaciones forestales, los accidentes más graves son los cortes con motosierra, cortes con hacha, caídas de árboles sobre algún operario; vuelco de la maquinaria debido a las peculiaridades del terreno o a maniobras defectuosas y atropellos”





# Máquinas, con toda seguridad

“En la zona siempre tiene que estar a disposición de los trabajadores un botiquín de primeros auxilios. Cada trabajador debe contar con los equipos de protección individual y la ropa de trabajo, adecuada a la normativa vigente”

decaído, etc. Caídas cuando se salvan desniveles, cuando se sube o baja de árboles para amarrar un cable o para terminar de cortar un árbol que quedó enredado en otro. Golpes, choques y proyección de objetos, por contacto con ramas, troncos, trozas, etc. son accidentes también comunes. Aunque la probabilidad de accidentes por choque o proyección de los cables utilizados para facilitar el derribo de los árboles no es alta, sin embargo revisten una gran gravedad. Por eso es fundamental vigilar que los cables se encuentran en perfecto estado y que su diámetro sea suficiente.

**La motosierra** —aunque cada vez adquiere más protagonismo la máquina procesadora— es la herramienta manual mecánica de uso preferente en las operaciones de la corta de árboles, desramado, tronzado y poda. Como en cualquier otra máquina, un correcto mantenimiento es la primera medida de prevención, sobre todo de los elementos de corte, que son los que provocan los accidentes. Una de las situaciones más peligrosas es el rebote de la motosierra. Puede suceder cuando un sector de la cadena del extremo de la espada roza otro objeto duro distinto al que se está serrando, saliendo súbitamente despedida en un movimiento curvo hacia el operario. Otro riesgo es el golpe de retroceso. Éste se presenta al serrar con el lado superior de la espada. La motosierra

retrocede hacia el trabajador cuando la cadena se traba en una parte dura de la madera. Los cortes también pueden ocurrir en el momento de la puesta en marcha, cuando la operación se realiza incorrectamente, o durante el traslado de un lugar a otro con la motosierra en marcha. También se pueden provocar cortes por rotura de la cadena. En esta herramienta se deben vigilar las vibraciones, el ruido y los sobreesfuerzos.

Como regla general, en el radio de acción de la motosierra, que se puede establecer en diez metros, no debe haber ninguna persona u obstáculo, ya que la viruta que se desprende puede golpear en la cara e introducirse en los ojos. Durante el trabajo, se debe sujetar la máquina firmemente y siempre con ambas manos, de forma que los dedos rodeen las empuñaduras y manteniendo el dedo pulgar izquierdo, en el caso de diestros, debajo de la manilla delantera. Siempre que sea posible se aplicará el tope de la motosierra sobre la madera que se está cortando. No se efectuarán cortes con la punta de la espada de no ser estrictamente necesarios, para evitar eventuales peligros de contragolpes o rebote.

**El hacha** sigue siendo una herramienta de uso generalizado. Los accidentes surgen por un deficiente uso, que suele estar causado, a su vez, por una deficiente formación del trabajador con relación a su empleo en las operaciones forestales. También pueden causar accidentes la mala construcción de las piezas o su montaje; ausencia de fundas protectoras para el transporte y almacenamiento y su inadecuado mantenimiento, tanto de los mangos como del filo. La pieza cortante debe estar correctamente afilada.

**La procesadora** ha reducido la dureza del trabajo forestal y sus riesgos pero también puede provocar serios accidentes. Una procesadora es un tractor forestal que tiene adaptado una grúa hidráulica con un cabezal procesador multifunción, que es un auténtico robot forestal. Están dotadas de cabinas con climatizador, puesto de mando ergonómico y ofrecen un amplio campo de visión. Son máquinas capaces de desramar, tronzar y despuntar los fustes, así como talar la madera según longitudes preestablecidas. Muchos modelos van provistos de los elementos propios



de las máquinas taladoras y realizan también el apeo del árbol, incluso el descortezado. Son cosechadoras forestales que limitan la participación del trabajador al maquinista.

Mejoran las condiciones de seguridad del trabajador ya que evitan su contacto directo con las trozas y con los elementos de corte en las operaciones de tala, desramado descortezado y tronzado. El riesgo principal es el vuelco: la máquina tiene un elevado riesgo de vuelco cuando no trabaja en llano. El cabezal de la procesadora es un utensilio pesado y a esto se añade que la longitud del brazo oscila entre 7 y 9 metros. Se estima que por curvas de nivel este tipo de máquina no debe superar una pendiente del 20%.



Otros riesgos son los de atropello, aplastamiento y atrapamiento. Las medidas de prevención sirven también para otras máquinas como son el skidder (arrastrador o remolcador de troncos) y el camión autocargador.

En el manejo de la máquina un factor importantísimo es el hombre, su formación y adiestramiento. La investigación de los accidentes y la introducción de medidas correctoras es un mecanismo fundamental para evitar que se produzcan otros similares. La mejor medida de precaución contra accidentes es una conducción prudente y el perfecto estado de funcionamiento del vehículo (dirección, frenos, ruedas, embragues, enganches, alumbrado, señalización, etc.) garantizado por una buena conservación en cuanto a engrase y limpieza.

## DESRAMADO O ESCAÑADO, Y DESPUNTADO

Cuando no se utiliza procesadora, estas labores se siguen haciendo manualmente. El



# Máquinas, con toda seguridad

desramado se efectúa indistintamente con hacha o con motosierra, el despuntado se hace con motosierra. En estas labores hay que evitar los cortes debidos al inadecuado método de trabajo o por una falta de dominio de las herramientas debido a un déficit de formación. También son normales las caídas ya que se trabaja en una superficie de apoyo muy inestable.

## TRONZADO

La división del tronco en trozas se realiza por medio de cortes transversales hechos con motosierra. Además del riesgo de corte, de caídas, sobreesfuerzos, golpes y ruido, el factor de riesgo de mayor gravedad y específico de esta operación es el arrollamiento o atrapamiento por las trozas o por el propio tronco que se está tronizando, causado por un desgajamiento súbito del tronco en el momento que se está serrando o por un emplazamiento inadecuado. El tronco puede salir rodando hacia el trabajador.



## DESCORTEZADO O PELADO

Esta operación se realiza en la propia explotación forestal, casi exclusivamente en el caso del eucalipto. Se realiza manualmente con hacha y los riesgos que hay que prevenir (principalmente con la correcta utilización de la ropa de trabajo) son los cortes causados por golpes fallidos. El hacha se desvía hacia las manos, las piernas o pies del trabajador.

## SACA DE LA MADERA

Para esta tarea se utilizan arrastradores forestales o skidder y los camiones autocargadores. Gracias a la cada vez más generalizada utilización de medios mecánicos, los sobreesfuerzos, causados por el manejo de cargas pesadas, se han visto notablemente reducidos. También los golpes o atrapamientos, fundamentalmente en las manos, en el momento de agarrar o depositar las cargas, por las máquinas o por sus órganos móviles. Debe vigilarse igualmente que los cables de acero usados para arrastrar la madera están en perfectas condiciones. No se deben utilizar cables que presenten trenzas rotas, dobleces o nudos, aplastamientos, un desperfecto en un empalme, desgaste excesivo o cualquier otro deterioro que pueda provocar su ruptura.

Se deben prevenir los vuelcos de la maquinaria, provocados por las características del terreno o por las maniobras realizadas; los atropellos, el choque con otros vehículos u objetos, la electrocución si entran en contacto los elementos de izado de las cargas con líneas eléctricas aéreas, o por la aparición del arco eléctrico, cuando algún elemento metálico de la máquina se introduce en la zona de seguridad de la línea. Atrapamientos por los *cardans* de los ejes de transmisión de máquinas, acopladas a la to-

“En el radio de acción de la motosierra, que se puede establecer en diez metros, no debe haber ninguna persona u obstáculo”

ma de fuerza de los tractores, o por otros elementos móviles sin proteger.

El vuelco es el riesgo que se asocia al arrastrador forestal, por eso debe estar provisto de una cabina de seguridad, capaz de soportar éste, sin deformarse. Cuando el skidder esté tirando de un grupo de troncos, sobre todo en pendientes acusadas, es importante asegurar correctamente la carga para mantener la estabilidad de la máquina. Otros riesgos que pueden aparecer son las caídas de trozas por desplome de las pilas, las caídas de las trozas desde la pinza de la grúa, por deficiente amarre o por realizar la operación a un intenso ritmo.

En el transporte final de la madera desde las pilas a pie de pista hasta las fábricas o hasta los parques de almacenamiento, los riesgos específicos son los vuelcos, por sobrecarga, desplazamiento de la carga, por velocidad ejecutada o por el deficiente estado de las pistas forestales, y golpes contra objetos inmóviles, al arremeter el vehículo contra árboles u otros objetos, por carecer de visibilidad, velocidad excesiva, deficiente mantenimiento del camión, etc.

## M.ª Jesús López Ortega

Licenciada en CC de la Información ACEMM, Asociación Cantabra de Empresarios de la Madera y del Comercio del Mueble. Tel.: 942 27 09 83. [acemm@infonegocio.com](mailto:acemm@infonegocio.com)

### Fuentes:

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Información Estadística. <http://www.mtas.es/estadisticas>.

*Manual de Normas de Seguridad y Conducta para los trabajos forestales relacionados con la Tala de Eucalipto*. Autores Luis Ortiz de Zárate, Juan Carlos Fuentecilla. Loz publicaciones. Santander, 2000.

*Manual de Prevención de Riesgos Laborales en el Sector Forestal*, 2001. Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales, Gobierno de Cantabria, ACEMM, Prevención y Salud.

Si desea realizar alguna consulta sobre prevención de riesgos y salud laboral en el sector madera-mueble, puede dirigirse a: Comisión de Seguridad Laboral. C/ Sagasta, 24 – 3ª Dcha. 28004 Madrid. T. 91 594 44 04- F. 91 594 44 64. E-mail: [j.chamorro@confemadera.es](mailto:j.chamorro@confemadera.es)

Con la financiación de:



Promueve: Comisión de Seguridad Laboral del II Convenio Estatal para la Industria de la Madera



Confederación Española de Empresarios de la Madera



## QUIÉNES FORMAN CONFEMADERA

### Asociados Territoriales:

- Asociación Cántabra de Empresarios de la Madera y el Mueble (ACEMM)
- Asociación de Empresarios de la Madera de Castilla-La Mancha (AEMCM)
- Asociación de Empresarios de la Madera de Navarra (ADEMAN)
- Asociación Valenciana de Empresarios de Carpintería y Afines (ASEMAD)
- Asociación Patronal de Carpinteros de Guipúzcoa
- Asociación Patronal de Industrias de Elaboración de la Madera de Baleares (PIMB)
- Asociación Profesional de Empresarios de Aprovechamiento Forestal, Aserradores y Almacenistas de Madera de Asturias (ASMADERA)
- Asociación Provincial de Industriales de la Madera y su Comercio de Jaén (ASIMAC)
- Asociación Regional de Empresarios de la Madera de la Región de Murcia (AREMA)
- Confederación Aragonesa de Empresarios de la Madera (CAEMA)
- Confederación Catalana de la Fusta
- Confederación de Empresarios de la Madera de Castilla y León (CEMCAL)
- Empresas de 2.ª Transformación de la Madera y Afines (SAVIASTUR)
- Federación de Empresarios de la Madera de Cádiz (FEMA)
- Federación Empresarial de Aserradores y Rematantes de Maderas de Galicia (FEARMAGA)
- Federación Empresarial de la Madera y Mueble de la Comunidad Valenciana (FEVAMA)
- Federación Extremeña de Empresarios del Mueble y la Madera (FEDEXMADERA)
- Federación Gallega de Empresas de Carpintería y Ebanistería (FECEG)
- Federación Madrileña de la Industria y el Comercio de la Madera y el Mueble (FEMAMM)
- Unión de Empresarios de la Madera de Córdoba (UNEMAC)

### Asociados Subsectoriales:

- Asociación Española de Importadores de Madera (AEIM)
- Asociación Española de Postes y Tratamiento de la Madera (AEPYTRAM)
- Asociación Española de Recuperadores de Madera (ASERMA)
- Asociación Nacional de Empresas para la Protección de la Madera (ANEPROMA)
- Asociación Nacional de Fabricantes de Tableros (ANFTA)
- Asociación Nacional de Recicladores de Palets (ANREPA)
- Federación Española de Empresarios e Industriales del Mueble (FEDERMUEBLE)
- Federación Española del Envase de Madera y sus Componentes (FEDEMCO)

## QUIÉNES FORMAN FEDERMUEBLE

### Asociados Territoriales:

- Asociación Comarcal de Empresarios del Baix Maestrat (ACEBM)
- Asociación de Empresarios de la Madera de Castilla-La Mancha (AEMCM)
- Asociación de Empresarios de la Madera de Navarra (ADEMAN)
- Asociación de Empresarios del Mueble y la Madera de Hervás y Comarca (AMHYCO)
- Asociación de Empresarios Fabricantes de Muebles, Carpintería y Ebanistería de Burgos
- Asociación de Empresas de Carpintería, Ebanistería y Afines de Menorca
- Asociación de Fabricantes de Muebles y Afines de la Comunidad de Madrid (AFAMID)
- Asociación de Fabricantes de Muebles, Complementos y Auxiliares del País Vasco (ENBOR)
- Asociación de Industrias de Ebanistería de Lugo
- Asociación Empresarial de la Madera y Mueble de Alicante (AEMMA)
- Asociación Provincial de Industriales de la Madera y su Comercio de Jaén (ASIMAC)
- Asociación Provincial de Industrias de la Madera de La Rioja
- Asociación Regional de Empresarios de la Madera de la Región de Murcia (AREMA)
- Asociación Segoviana de Empresarios de la Madera (ASEM)
- Asociación Vallisoletana de Empresarios de la Madera (AVEMA)
- Associació Autònoma d'Empresaris de la Fusta de les Comarques Gironines
- Associació Empresarial de la Fusta de Lleida (AEF)
- Confederación Aragonesa de Empresarios de la Madera (CAEMA)
- Federación Empresarial de la Madera y Mueble de la Comunidad Valenciana (FEVAMA)
- Gremi de Fusters, Ebenistes i Similars de Barcelona
- Unión de Empresarios de la Madera de Córdoba (UNEMAC)

### Asociados Subsectoriales:

- Asociación Española de Fabricantes de Mobiliario Urbano y Parques Infantiles (AFAMOUR)
- Asociación Española de Fabricantes de Muebles de Cocina (AMC)
- Fabricantes Asociados de Mobiliario y Equipamiento General de Oficina y Colectividades (FAMO)

Edita CONFEMADERA - FEDERMUEBLE