

MADERA

www.interempresas.net

ACTUALIDAD, TECNOLOGÍA Y EQUIPAMIENTO PARA LA INDUSTRIA DE LA MADERA

MADERAS, TRANSFORMACIONES, MUEBLE, HERRAJES, CARPINTERÍA, MAQUINARIA





Entrevista a Josep Ramón Fontana. Itec



Una alternativa para la madera azul

La ley de la UE sobre la madera ilegal: su verdadero significado



La biomasa forestal: retos y oportunidades

El panel sándwich y la rehabilitación

La madera como material de construcción



La encimera TPB® TPB® worktop

BARCELONA

"Una auténtica revolución en el mundo de la encimera para cocina y una magnifica solución para todas las superficies que requieran de la máxima resistencia conocida a día de hoy".
"An authentic revolution in the worktop world for kitchen and a magnificent solution for all the surfaces that require the maximum resistance known today".

- Resistente al calor y a altas temperaturas. Resistant to heat and high temperatures.
- 100% reciclable. Ayuda al medio ambiente 100% recyclable. It helps the environment.
- Resistente al impacto y no se ralla. Impact and scratch resistant.
- No se mancha



La encimera MÁS RESISTENTE y CON MENOR ESPESOR del mercado.
The MOST RESISTANT and WITH LESS THICKNESS worktop in the market.

> C/ Industria, naves 3-4 Pol. Ind. Pla de la Costa 08182 Sant Feliu de Codines Barcelona, Spain - EU

Tel (+34) 93 866 20 96 Fax (+34) 93 866 06 78 info@tpbarcelona.com www.tpbarcelona.com



Pol. Ind. Can IIIa - C/ Pompeu Fabra, nº 16-18 08530 La Garriga (Barcelona) Spain

Tel. (+34) 93 871 55 05 - Fax (+34) 93 871 74 94

pedidos@servicanto.com - www.servicanto.com



La Industria del Mueble y la Carpintería evoluciona constantemente, así como los materiales empleados.

Servicanto, atento a estos cambios, investiga y desarrolla NUEVOS ADHESIVOS para cubrir las necesidades actuales.

GAMA ADHESIVOS:

- *Termofusibles: Para canteado en máquina automática y manual.
- *Vinílicos: Para el montaje y trabajos de carpintería en general.
- * Producto de Limpieza Acrilim: Adecuado para sustituir disolventes agresivos.



Le soluciona los problemas de encolado y sellado de los cantos.







Una ciudad llena de soluciones fascinantes

HOMAG City - La ciudad con más novedades de Ligna 2009:

- Aplacadoras de cantos flexibles para los lotes de producción actuales
- Centros de mecanizados para nuevos materiales
- Nuevas lijadoras de bandas con patines magnéticos
- El pequeño taller del mundo Venture 20
- La pequeña seccionadora combinada con almacén
- woodWOP 6.0, empieza una nueva era para el CAD/CAM básico
- Revolucionaria tecnología del aplacado de canto con láser

Para más información, visiten www.homag.de



Homag España Maquinaria, S.A. Telf.: +34 93 579 92 00 info@homag-espana.com ⋅ www.homag-espana.es

Interempresas...



La plataforma multimedia de comunicación industrial



Agricultura

Horticultura

Jardinería y Paisajismo

Vitivinícola

Ganadería

Producción Alimentaria



Distribución Alimentaria



Logística

Envase y Embalaje



Mantenimiento y Seguridad

Reciclaje y Gestión de Residuos



Obras Públicas

Equipamiento para Municipios

Construcción

Cerramientos y Ventanas



Metalmecánica

Madera

Ferretería



Química

Plásticos Universales

Artes Gráficas



Energías Renovables

Automatización y Componentes

Agua



Naves Industriales

Oficinas y Centros de Negocio



Director Ibon Linacisoro

Redactora Jefa Nerea Gorriti

Equipo de Redacción

Javier García, Mar Martínez, Mar Guerrero, Ricard Arís, Laia Banús, Esther Güell, David Pozo, Anna León

redaccion_madera@interempresas.net

Equipo Comercial Jordi Ayora

comercial@interempresas.net

EDITA nova àgora, s.l.

C/ Amadeu Vives, 20-22 08750 MOLINS DE REI (Barcelona) ESPAÑA Tel. 93 680 20 27 • Fax 93 680 20 31

> **Director General** Albert Esteves Castro

Director Adjunto Angel Burniol Torner

Director Comercial Aleix Torné Navarro

Director Técnico y de Producción Joan Sánchez Sabé

Staff Comercial

Imma Borràs, Antonio Gallardo, Angel Hernández, María José Hernández, Marta Montoro, Ricard Vilà, Gustavo Zariquiey

Publicidad

comercial@interempresas.net

Administración administracion@interempresas.net

Suscripciones suscripciones@interempresas.net

http://www.interempresas.net

Difusión controlada por



www.interempresas.net controlada por



Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de cualquier apartado de la revista.

D.L. B-25.481/99 / ISSN 1578-8881

Sumario

ÉPOCA 2ª Nº 772/2011 MARZO

7 ÁNGULO CONTRARIO

El humanoide baila el wiki waka y tuitea

7 EDITORIAL

"La madera es el material del siglo XXI, no el cemento"

9 EL PUNTO DE LA i

La sucesión en las pymes

10 PANORAMA

16 + MADERA

18 INFORAMA

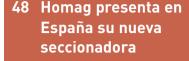


18 Entrevista a Josep Ramón Fontana, jefe dela Unidad de Prospectiva Económica del Itec

- 20 Una alternativa para la madera azul
- **22** La ley de la UE sobre la madera ilegal: su verdadero significado
- 24 El palé de madera está todavía en un 80% del nivel que se le supone como óptimo
- **26** La biomasa forestal: retos y oportunidades



- 33 Entrevista a Juan
 Manuel Urízar,
 presidente de
 la Asociación Española
 de Fabricantes de Paneles Sándwich de Madera
- **36** Ferroforma-Bricoforma 2011, autóctona e internacional a partes iquales
- 40 Los fabricantes de maquinaria para suelos de madera apuestan por la innovación y la exportación
- **42** Chambalo apuesta por la flexibilización de su producción



50 Filosofía lama



- 52 Rehabilitar con madera
- **54** Un lugar para mostrar y formar
- **56** Y la iglesia se hizo biblioteca
- **58** Defensa de la madera como material de construcción
- **60** Expobioenergía deja claro el fortalecimiento del setor a pesar de la crisis



- 44 La madera, el material del siglo XXI, aplicado a la nueva cocina
- 46 Balance 2010: 157 trabajadores mueren por accidente laboral en la construcción. Opinión de Santiago Cubero, secretario de salud Laboral y Medio Ambiente de Fecoma-CC 00



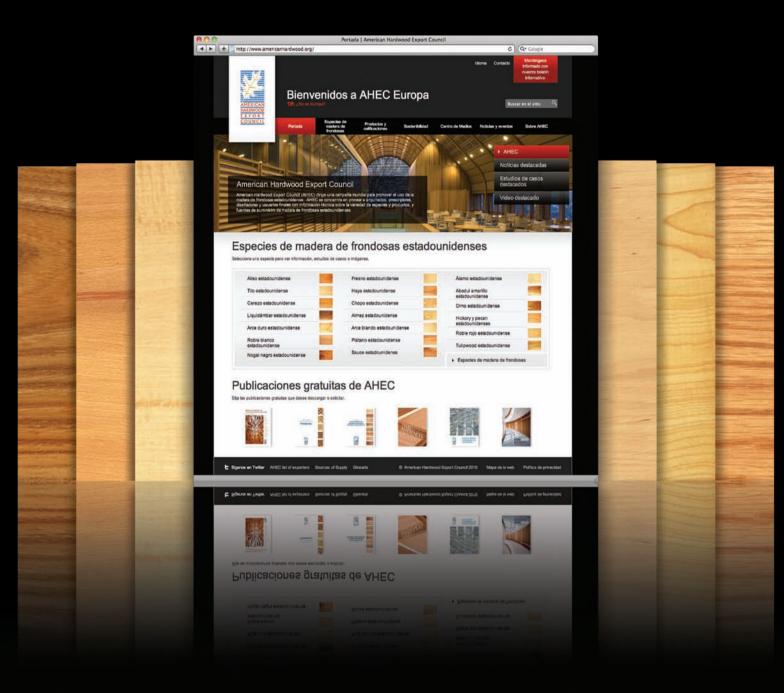
66 Entrevista a Maximiliano Casas, Director general de Holzma, S.A.

68 EMPRESAS

70 TECNIRAMAS

ECHE UN VISTAZO A

www.americanhardwood.org



Nuestra nueva y dinámica web le ayudará a descubrir una apasionante gama de especies sostenibles de madera y le proporcionará acceso a ejemplos de aplicaciones prácticas reales, a videos, a publicaciones gratuitas, a avances medioambientales y a noticias técnicas.

www.americanhardwood.org

L Síganos en Twitter ahec_europe



ÁNGULOCONTRARIO

El humanoide baila el wiki waka y tuitea



Ibon Linacisoro ilinacisoro@interempresas.net

Hay gente cuya sola presencia llena el espacio. Su cara, su gesto, su físico son su carisma. Otros no han sido dotados de esa manera por la naturaleza, pero llevan el carisma en la palabra, en la voz y la forma de expresarse. Llenan el espacio cuando abren la boca. También los hay que, carentes de todo lo anterior, han desarrollado una personalidad tan amable, próxima, simpática y divertida que es esa su forma de llenar el espacio. Y finalmente están los que desde siempre han tenido dificultades para llenar espacios y nunca han destacado en el grupo. Ignoramos si todo esto ha sido tenido en cuenta por los creadores de R2, Robonaut 2, el tripulante no humano a bordo de la última misión del Discovery lanzado el 24 de febrero. ¿Cómo será compartir espacio con un humanoide? ¿Será el graciosillo, el calladito, el sibilino, el vago, el entusiasta, el prudente? ¿Se alegrará cuando la misión se cumpla con éxito? ¿Bailará?

Puede usar con sus manos las mismas herramientas que los humanos, sus articulaciones imitan nuestros movimientos y es capaz de levantar con sus brazos una pesa de 9 kilos. Pero todo esto, o parecido, lo pueden hacer otras máquinas. ¿Por qué entonces se le llama humanoide? Tiene que tener algo más y ese algo más tiene que estar en lo emocional. Va a ser tocar el espacio y arrancarse con el waka waka, en lo que será la primera demostración de humanoidaismo de humanoide. Va a ser bailar el waka waka y lanzarse seguido, incluso durante, a tuitear con los colegas y fans o como se llamen los que tuitean con uno en el Twitter. No es broma, R2 comenzó su aventura en 140 caracteres con un "¡Hola mundo! Mi nombre es Robonaut 2... ¡Me voy al espacio!". Su cuenta ya tiene más de 20.000 seguidores. Esto sí preocupa, que haya 20.000 humanos seguidores de un humanoide, que, según la Wikipedia, es cualquier ser cuya estructura corporal se asemeja a la de un humano. Las wikis sustituyen a los diccionarios, de la misma forma que los humanoides a los compañeros de vuelo. Los ágiles dedos de R2 en el tuiteo le servirán para buscar sus cosas en la Wikipedia y otras wikis. Seguro que sabrá bailar el waka mientras busca en el wiki, a la vez que repara una avería e incluso hace cestos de mimbre con los pies. Pero el humanoide nunca adquirirá la condición de humano. En su euforia mecánica del wiki waka no será capaz de advertir el sufrimiento de tantos humanos en África, en el norte de África. Claro que tampoco está muy claro que los humanos lo comprendamos. ¿Por qué hay tanta hambre en África o por qué son simultáneas las rebeliones contra las dictaduras en los países del norte? Me temo que R2 no tendrá una explicación mucho más convincente que la nuestra: Porque esto es África.

> Si desea realizar comentarios o ver más artículos del autor: www.interempresas.net/angulocontrario

E D I T O R I A L

"La madera es el material del siglo XXI, no el cemento"

Imaginen un futuro de madera. Y no escojan el serrín para su futuro, sino la madera maciza, que resiste a todo embate. Si aquí y allá se cantan las glorias de la madera, tendremos que buscar respuestas y soluciones al por qué de su uso, a menudo, para lo minoritario, para el diseño, para lo fashion. Como si la madera no fuera más antigua que lo antiguo. "La madera es el material del siglo XXI, no el cemento", reivindica el arquitecto y diseñador Matteo Thun, que participó con su cocina de madera en la feria del mueble de Colonia. Una cocina sin barroquismos, sin estridencias, la madera simple no necesita más para ser bella e invocar a las más cálidas sensaciones humanas. De acuerdo o no con esto que dice Thun vamos a pensar con pensamientos de madera. Que es más que lo estético.

La cuestión es saber el para qué y tener en cuenta la versatilidad de la madera, combinable con otros materiales: termotratada para exteriores o contraventanas, en tableros macizos multicapas para encofrado, o contralaminados para muros de carga, forjados o casas al completo; paneles de madera cemento contra el ruido, madera-plástico/vidrio/metal... Todo eso, y más, es la madera. Y así la defendieron en Construtec Juan Ignacio Fernández. Golfín, director del Laboratorio de Estructuras del Inia, y Eugenio Perea, presidente del proyecto 'Construir con madera'. Y defendieron el noble material para la noble causa del rehabilitar que, como en otros sectores, también en este se plantea como una manera de capear la crisis: perfiles microlaminados para reforzar estructuras en rehabilitaciones, paneles sándwich que aún tienen que prodigarse mucho en el mercado como sistema constructivo. De hablar de su ligereza, capacidad de aislamiento e instalación fácil y económica, se encarga Juan Manuel Urízar, que preside la Asocicación Española de Fabricantes de Paneles Sándwich de Madera con Núcleo Aislante (Aepam),

Por otro lado, la recientemente creada Alianza por la Biomasa —integrada por diversas asociaciones reivindicó en Expoenergía "la oportunidad que ofrece la bioenergía forestal para la creación de 594.000 empleos", para reducir la factura energética española y las emisiones contaminantes, y prevenir incendios utilizando, precisamente, ese material de sotobosque que se acumula, se transforma y finalmente, los ali-

Más allá de este elogio a la madera y a las cuestiones planteadas más arriba, el sector debe armarse de paciencia y de prudencia, aunque el presidente Zapatero dé por conclusa la crisis de deuda en España y Europa. El Instituto de Tecnología de la Construcción de Catalunya augura que habrá que esperar hasta 2013 para que la economía del sector —y del de la madera, y la obra pública, y los cerramientos... por efecto de arrastre— empiece a respirar con un poco más de alivio. Iremos a remolque de los vecinos europeos, porque a la crisis de la vivienda se le junta la de las infraestructuras, y eso que "estábamos produciendo infraestructuras por un valor significativamente superior a la media europea, y ahora nos hemos visto forzados a volver al estándar", dice Josep Ramón Fontana, jefe de la Unidad de Prospectiva Éconómica del



HERRAMIENTAS ESPECIALES Y DE PRECISIÓN, S.A.

Tel. 96 122 12 20 - Fax 96 122 12 30

freud@hepsa.com - www.freud.it

"Los productos no marcados serán considerados ilegales y no comercializables, tanto por parte del vendedor como del comprador"

Cerramientos fuera de ley

Marcado CE obligatorio desde febrero del 2010

ESPECIAL

FABRICANTES DE CERRAMIENTOS

marcado CE SOLUCIÓN CASCADING

PRUEBAS INICIALES DE TIPO

GESTIÓN DOCUMENTAL

ASESORAMIENTO TÉCNICO

EN COLABORACIÓN CON:

freud trabaja por usted

Usted sólo se dedicará a fabricar y vender sus cerramientos, el resto lo hemos hecho nosotros.

CONVIENE!!

* Hemos ensayado más de 100 tipos de cerramientos diferentes para que usted no tenga que realizarlos (norma UNE-EN 14351-1)

* Freud, como sistemista, le puede ceder el marcado CE.



Herramientas Especiales y de Precisión, S.A. - Ctra. Alborache-Silla, km 32 - 46290 Alcàsser (Valencia)



• • • • • Albert Esteves

aesteves@interempresas.net



La sucesión en las pymes

Un joven se encuentra un día en la calle a un antiguo compañero de facultad, un estudiante más bien mediocre, a quien no ha visto desde que terminaron la carrera. Viste un traje de marca y parece que las cosas le han ido bien:

- Pues ya ves, justo al salir de la facultad empecé a trabajar como contable en una multinacional. Al poco tiempo me ascendieron a jefe de departamento, después a responsable de la división económica y ahora soy el director financiero.

El amigo, alucinado, no puede disimular su perplejidad dado el escaso nivel de competencia demostrado por su ex-compañero durante la carrera. Y su asombro es máximo cuando prosigue:

- Y fíjate, justo esta mañana el presidente de la compañía me ha ofrecido el cargo de vicepresidente.
 - ¡Qué me cuentas! Y tú, ¿qué le has dicho?
 - Pues lo que siempre le digo: ¡gracias, papá!

Es un viejo chiste que me contó hace muchos años un empresario italiano, cuyo hijo, por cierto, empezó a llevar las riendas de la compañía unos años después. Espero que sepan disculparme, es sabido que los chistes resumidos y por escrito pierden toda la gracia, pero me sirve para ilustrar una reflexión más seria respecto a la sucesión en la pequeña y mediana empresa.



•••••••••••

• • • •

En este tipo de compañías, el propietario suele ser a su vez el director general, un hombre orquesta (o una mujer orquesta, que también las hay) que conoce la empresa al detalle, que departe casi a diario con los empleados y que toma prácticamente todas las decisiones. Es probable que sea un hombre hecho a sí mismo, que creó la empresa hace muchos años y que la desarrolló durante décadas a base de tesón y dedicación, robando horas a su vida privada y a su familia y que se encuentra ahora, a los sesenta y tantos, ante la disyuntiva que plantea su sucesión.

La casuística es muy variada. Puede que algunos de sus hijos, si los tiene, estén ya integrados en la empresa y hayan demostrado su competencia y su interés en continuar la labor del padre. Es muy probable que éste se preocupara en su momento de que recibieran la formación adecuada y ahora sienta con orgullo que la continuidad de la empresa está asegurada. Este es el escenario ideal. Bastará con resolver con la suficiente antelación los aspectos fiscales y patrimoniales, los mecanismos para la toma de decisiones estratégicas y, lo más difícil, que el empresario-padre sepa apartarse de la actividad a tiempo, y dejar el negocio en manos de sus sucesores, con todas las consecuencias. Que no es fácil.

El empresario deberá buscar la solución más favorable para él y para la empresa y planteárselo con la mayor anticipación posible, siempre con el asesoramiento de profesionales expertos

Pero hay otros escenarios más problemáticos. Muchos empresarios no han tenido descendencia o bien ninguno de sus hijos ha mostrado interés en entrar en la empresa y continuar la labor del padre. Puede que incluso el propio padre (o madre) hayan aconsejado a sus hijos la búsqueda de otros caminos profesionales más seguros y menos sacrificados. En este caso hay diversas soluciones posibles, dependiendo de las características de cada sociedad. Desde la liquidación de la misma (poco aconsejable en empresas de cierto tamaño puesto que implica la pérdida del fondo de comercio), la venta a un grupo de directivos (operaciones llamadas 'Management By Out', respaldadas muchas veces financieramente por sociedades de capital-riesgo), la venta a terceros o incluso la continuidad de la propiedad con profesionalización externa o interna de la gestión. En cualquier caso, el empresario deberá buscar la solución más favorable para él y para la empresa y planteárselo con la mayor anticipación posible, siempre con el asesoramiento de profesionales expertos.

El caso más conflictivo es el del chiste que encabeza el artículo. El de aquel padre o madre que ha integrado a sus hijos en la empresa y éstos no tienen la capacidad, el interés o el temperamento para administrarla eficazmente. Si este es su caso mi consejo es que vuelva al párrafo anterior. Quizá al principio sus hijos no lo entiendan pero es probable que al cabo del tiempo acaben reconociendo el acierto de su decisión y acaben pensando (aunque quizás nunca se lo digan) "gracias, papá".



PANORAMA

Un total de 27 empresas españolas participan en la próxima edición de Ligna

La feria Ligna, de referencia del sector de madera, contará con un total de 27 empresas españolas en su próxima edición. Este evento cuenta con una superficie de 2.600 metros cuadrados y en esta edición de 2011 España recupera espacio con una participación similar a la de 2009 y sensiblemente superior al número de empresas participantes en 2007. La feria, se celebrará en Hannover (Alemania) del 30 de mayo al 3 de junio, contará con 1.700 expositores de 50 países, que ocuparán 13 pabellones más en el área de exposición de maquinaria y vehículos forestales al aire libre. La organización prevé superar los 80.000 visitantes que se dieron cita en la pasada edición.

Fedemco promociona el potencial de la madera en el envasado de hortofrutícolas en Fruit Logistica

En el marco de la feria Fruit Logistica 2011, la Federación Española del Envase de Madera y sus Componentes (Fedemco) aprovechó la ocasión para mostrar las virtudes de la madera en el envasado de todo tipo de productos agrícolas; frutas, hortalizas, setas, champiñones, productos orgánicos, frutos secos, flores, plantas, etc. Y es que, en general, los envasadores eligen la madera para almacenar los productos de mayor calidad que requieren una especial presentación y conservación. En el stand de la compañía se pudo observar in situ la gama de envases Grow, en los que destaca la impresión de marcas con flexografía.

Con motivo de la última feria berlinesa, destacó el interés de las visitas en los formatos de venta al consumidor de uno y dos kilos y medio, así como las cestas, que si en años posteriores se demandaban para envasar frutos del bosque y setas, en la actualidad se ha generalizado su demanda para todo tipo de frutas y hortalizas en busca de presentaciones innovadoras.



Vista del stand de Fedemco/Grow en la pasada edición de Fruit Logistica.

Fimma y la patronal Afemma renuevan su convenio de colaboración

Santiago Riera, presidente de la Feria Internacional de Maquinaria y Herramientas para la Madera (Fimma), y Marcial París, presidente de la Asociación de Fabricantes Españoles de Maquinaria, Herramientas, Equipos y Productos para la Madera (Afemma) ha actualizado el acuerdo de colaboración suscrito por las dos entidades con vistas a la convocatoria 2011 de la muestra, que se celebrará del 25 al 28 de octubre.

La cooperación entre los organizadores de la feria y el máximo órgano de representación de los fabricantes de equipos, maquinaria y herramientas para la madera se remonta a los inicios de la muestra. "Una implicación que ha sido clave para el propio desarrollo de la muestra, así como para su consolidación como certamen de referencia a nivel nacional e internacional", explica Riera que se estrena en 2011 al frente de la presidencia del salón.

Confemadera elige la internacionalización como una de las principales líneas de futuro para las empresas del sector

La Confederación Española de Empresarios de la Madera (Confemadera) en su apoyo a la internacionalización de las empresas del sector de la madera y el mueble ha hecho públicas las actividades de promoción exterior contempladas en el Plan de Exportación de Productos de Madera 2011, que organiza con el apoyo del Instituto Español de Comercio Exterior (Icex). "En momentos como el actual es necesario que las empresas del sector sepan adaptarse a la situación del mercado y a la coyuntura económica para ser competitivas, y en ese sentido su salida al exterior se convierte en una estrategia fundamental", afirman desde la organización.

Con este objetivo el Plan de Exportación se compone de diversas acciones: actividades de promoción comercial, actividades de comunicación y difusión del sector de la madera, misiones comerciales directas y estudios de prospección de mercados.

Ricardo González, nuevo gerente del Cluster da Madeira de Galicia

Ricardo González, hasta el momento responsable de la gestión y coordinación de los proyectos desarrollados por el Cluster da Madeira de Galicia (CMA) ha sido nombrado gerente de esta organización.

González sustituye a Belén Varela, quien abandona el sector de la madera para comenzar una nueva etapa profesional. Belén Varela desarrolló las tareas de gerencia del CMA desde el año 2006, mostrando siempre "un firme compromiso con el sector de la madera de Galicia y una total dedicación en la defensa de los intereses de las empresas que integran el Cluster", afirma en el organismo.

Aserma comienza 2011 con nuevos asociados

La Asociación Española de Gestores de Biomasas de Madera Recuperadas (Aserma) ha comenzado 2011 con la incorporación de dos nuevas empresas a la asociación. Se trata de Gestión y Reciclado de Palets y Embalajes, S.L. sita en Guadalajara, y Sanea Tratamiento de Residuos, S.L.U. en Tarragona.

Gestión y Reciclado de Palets y Embalajes, S.L. es una empresa relativamente joven en la gestión de biomasas de madera, ya que proviene del mundo del reciclaje del palet. Sanea Tratamiento de Residuos, S.L.U. por el contrario, es una empresa con amplia experiencia en la gestión integral de residuos.

ferroforma 11

La Ferroforma que quieren TOOS

Ferroforma es tu Feria. El punto de encuentro más importante del año. Por eso te ofrecemos nuevas herramientas a tu servicio.

Una financiación al 0 %, importantes descuentos y muchas más ventajas para que vender te resulte más fácil que nunca. Lo que todos queremos

www.laferroformaquequierentodos.eu





FEIM estrena web e imagen corporativa

'Feim impulsamadera', bajo este eslogan, la Federación Española de Industrias de la Madera (Feim) ha renovado su imagen corporativa, así como la del website (www.feim.org) y su directorio de empresas



(Direc'10). Feim se propone estimular a los industriales del sector a apostar por el asociacionismo como vía para mejorar y solucionar los problemas colectivos.

PEFC España alcanzó 1.290.000 hectáreas certificadas en 2010

Un millón doscientas noventa mil hectáreas de bosque español disponían, a 31 de diciembre de 2010, del certificado de Gestión Forestal Sostenible de PEFC España. La cifra supone un significativo aumento (144.067 nuevas hectáreas) respecto al cierre del ejercicio 2009.

El número de empresas con certificado de Cadena de Custodia (es decir, que utilizan en su actividad materia prima procedente de bosques gestionados de manera sostenible) también se ha incrementado, y a final de año se sitúa en 602. La organización hace un balance positivo del ritmo de certificación forestal en nuestro país en los últimos meses, y recuerda la importancia de esta herramienta, puesto que acreditar la procedencia legal de la madera "es un requisito que, de manera creciente, exigen empresas, administraciones públicas y consumidores".



Seleccionados los proyectos del IV Concurso AHEC de Diseño y Fabricación para Estudiantes

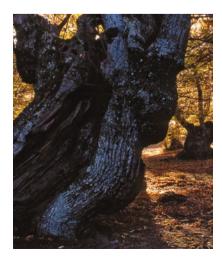
El pasado jueves 10 de febrero el jurado del VI Concurso Ahec de Diseño y Fabricación para Estudiantes escogió los seis proyectos que los estudiantes deberán fabricar a tamaño natural y de los cuales saldrán los tres proyectos premiados. La American Hardwood Export Council (Ahec) quiere premiar con su certamen a aquellos estudiantes de hoy, profesionales mañana y a sus institutos, capaces de aportar soluciones imaginativas durante todo el ciclo de desarrollo del producto, desde la concepción de la idea hasta la fabricación real de la solución.

La Mesa del Castaño del Bierzo iniciará un amplio programa de actividades durante el 2011

En las sucesivas reuniones mantenidas por las distintas mesas de trabajo que se conforman en el marco de la Mesa del Castaño del Bierzo durante la última semana, se han alcanzado importantes acuerdos para la revitalización del sector en la comarca de acuerdo al Plan Estratégico de Vertebración del Castaño, así como la celebración del evento Biocastanea en el mes de noviembre.

Las Jornadas Técnicas de Biocastanea 2011 introducen novedades, entre las que se encuentra: una ampliación de las temáticas a tratar, como modelos productivos, asociativos y de transformación de producto; foros y mesas redondas por cada bloque temático; y puntos de encuentro de iniciativas y cafés dinámicos dirigidas a reactivar el tejido empresarial.

Cabe destacar la incorporación a la Mesa del Castaño del Bierzo de la Casa de Las Gentes del Valle de Balboa y las importantes iniciativas que está llevando a cabo como espacio cultural. En la reunión celebrada entre los representantes de las entidades que conforman la Mesa y La Casa de las Gentes se acordó colaborar activamente en la organización del monográfico sobre el castaño que el espacio tiene previsto para este año: 'Año castaño', proporcionando el apoyo, soporte y documentación disponible por los miembros de la mesa como colaboración con el espacio cultural del Valle de Balboa.





El sector de la madera confía en aumentar un 5% las exportaciones en 2011

El sector del mueble exportó por valor de unos 1.000 millones de euros 2010, un 3% más que el ejercicio precedente, y este año confían en aumentar las ventas un 5%. No obstante, reclaman incentivos fiscales, como se aplican en otros países europeos, para reactivar el consumo interno ya que se trata de una medida que supone "no sacar dinero de la caja" y se ha cons-

> tatado que"tiene más retorno que coste".





AFPA se reincorpora a la FEPM

Tras cinco años de paréntesis, la Asociación Profesional de Fabricantes de Recubrimientos Plásticos y Adhesivos (Afpa) se ha reincorporado como miembro de pleno derecho en la Federación Española del Pavimento de Madera (Fepm).

Componen Afpa las empresas Quide, Bona Ibérica, Lyssolen, Iplisa y Arsan. Son especialistas en recubrimientos para la madera y en estos momentos representan más del 80% de las ventas del mercado español de barnices y adhesivos para suelos de madera. "Pocas asociaciones tienen este nivel de representatividad, por numerosos que sean sus miembros", afirma Miguel Ángel Hernández, presidente de Afpa.

La Asociación de Fabricantes de Ataúdes acata un código de buenas prácticas ambientales

La Asociación Española de Fabricantes de Ataúdes de Madera y Derivados (Iberataúd) ha decidido en asamblea general aceptar un compromiso total para tratar de mejorar día a día la calidad de la gestión medioambiental en sus procesos de fabricación, servicios y actividades.

Los principios que Iberataúd establece en su política de medio ambiente son dos. En primer lugar, el cumplimiento con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes y otros requisitos, que sean de aplicación a las actividades que se desarrollan a nivel internacional, estatal, autonómico y local. Y, en segundo, la asociación pretende conseguir la satisfacción de los clientes, proporcionando productos de máxima calidad, competitivos y eficaces, en el ámbito de los ataúdes fabricados en España.

Hábitat Valencia expone a las fabricantes de muebles la organización de la próxima feria

Jóse Blasco, presidente de la feria Hábitat Valencia, desgranó ante la Federación Empresarial de la Madera y Mueble de la Comunidad Valenciana (Fevama), el esquema organizativo y todas las decisiones y acciones que se van a llevar a término durante los próximos meses con vistas a la próxima edición de la feria, que se desarrollará del 20 al 24 de septiembre.

Durante su exposición, Blasco destacó el "compromiso, la unión y la austeridad como valores fundamentales para llevar a cabo el proyecto de la feria", caracterizada este año, por estar gestionada por los empresarios a través del comité organizador, apoyados por el comité técnico organizado en cinco áreas de gestión, que, a su vez contarán, con la estrecha colaboración, la profesionalidad y la experiencia del personal de la feria.





El laboratorio Ensatec se incorpora a la junta directiva de Asoma

Los fabricantes españoles de ventanas de madera y mixtas madera-aluminio han decidido que el laboratorio de ensayos técnicos Ensatec forme parte de la junta directiva de Asoma, la asociación que integra a las principales empresas españolas del ramo.

Con 2.107 ensayos realizados sobre todo tipo de cerramientos en 2009, y casi 1.600 durante el año pasado, el laboratorio riojano Ensatec es sin duda una referencia en el campo de la ingeniería de consulta en materia de aislamiento térmico y acústica.

Confemadera y la Asociación de Profesores de FP establecen acuerdos para mejorar la formación en el sector

El secretario general de la Confederación Española de Empresarios de la Madera (Confemadera), Francesc de Paula Pons, y el presidente de la Asociación del Profesorado de Formación Profesional en Madera y Mueble (Profemadera), Alberto Pardo, se reunieron el pasado 2 de febrero para fomentar las relaciones entre los empresarios del sector y el profesorado de la familia profesional de la madera.

Entre los acuerdos alcanzados se encuentra el facilitar a profesores y alumnos el acceso gratuito a las ferias del sector; concertar una entrevista con la Asociación de Fabricantes de Maquinaria para la Madera, con el objetivo de obtener mejores ofertas económicas en la renovación de equipos de los talleres; la visita de la confederación a los centros de formación profesional para conocer la realidad de los mismos; el ofrecimiento de las medios que dispone Profemadera para la realización de cursos de formación de profesores en toda España; y la inclusión del profesorado en las acciones de la confederación que se dirijan a personal trabajador del sector de la madera.

El mueble español registró una disminución del 5,9 % en su producción en 2010

El sector español del mueble sufrirá una caída en su producción del 5,9%, lo que supondrá una facturación prevista de 5.207 millones de euros, según la previsión estadística del Observatorio Español del Mercado del Mueble (OM), perteneciente al Instituto Tecnológico de Mueble, Madera, Embalaje y Afines (Aidima).

Las conclusiones del estudio (dadas a conocer durante la celebración del XII Congreso Internacional de Innovación Estratégica del Sector del Mueble y del Hábitat, Cosmu 2010), destacan que en algunas comunidades autónomas se han producido ya ligeros crecimientos en la producción que podrían suponer una ruptura de la tendencia negativa.

Otro dato significativo que refleja el estudio hecho público en el encuentro empresarial se refiere al porcentaje de utilización de la capacidad productiva de la empresa, con un índice previsto de cara al cierre de ejercicio del 60,1%, lo que confirma, al menos, el mantenimiento de la producción durante 2010.

Euwood, proyecto europeo para conocer las posibilidades de incremento de la oferta de biomasa de madera

La Dirección General de Energía de la Comisión Europea ha puesto en marcha el proyecto Euwood con el objetivo de comparar la demanda de madera destinada a la producción de energía y bienes con el potencial de producción procedente de bosques y otras fuentes en el territorio de la UE. El consorcio Euwood ha determinado que el potencial de biomasa teórico de los bosques de la UE se ha incrementado en 1.300 millones de metros cúbicos en 2010. La mayoría se corresonden con madera de tronco, el 50% de ese potencial. El resto está formado por residuos de tala, cepas y bioamsa de madera de los primeros aclareos en bosques jóvenes. También ha quedado patente que se percieron 750 millones de metros cúbicos como consecuencia de las limitaciones medioambientales, técnicas y sociales.



Nueva

EB40

Aplacadora de cantos automática con depósito de cola





Regulación directa con contadores digitales de fresas, copiadores y espesor del canto.



El rodillo encolador motorizado permite obtener un pegado perfecto del canto al principio del tablero.



Depósito de cola con recubrimiento antiadherente.



La nueva EB40 permite aplacar cantos de hasta 3 mm de espesor, es sólida, precisa y destaca especialmente su fácil regulación. Está dotada de contadores digitales para el ajuste de fresas, copiadores, espesor del canto y altura del alimentador. En un tiempo record la EB40 está lista para trabajar duro ofreciendo acabados de gran calidad. Además, cuenta con un retestador neumático, control automático de la temperatura, depósito de cola con recubrimiento antiadherente, cantidad de cola a depositar sobre el canto regulable, cargador automático de rollo con cizalla neumática... y muchas más prestaciones que convierten a la EB40 en la mejor opción para todo tipo de talleres.



Es un material fuerte, que soporta las inclemencias del cielo y el paso del tiempo. La madera resiste, a pesar de los nuevos materiales que le surgen al frente. Y, si es necesario, se reinventa. Este espacio reivindica la modernidad de la madera.

Bits envueltos en madera

¿Quién dijo que lo moderno y lo tradicional estaban reñidos? Para muestra de lo contrario el Ipad que la compañía de dispositivos de lujo Gresso ha diseñado en madera. Para ser más concretos, madera de granadillo negro africano, que es famosa por su dureza y resistencia. El Gresso Ipad se puede encontrar con capacidad de 16, 32 y 64 Gb. La cereza del pastel o, en este caso la manzanita, es el símbolo de Apple en el centro del Ipad. En oro de 18 quilates.





Noble lujo

Parecería como si el olor de la madera debiera impregnar las fosas nasales de quien hable por este teléfono japonés con carcasa de tan noble material. La compañía NTT Docomo lo llevó al Congreso de Telefonía Móvil, celebrado en Barcelona.





Dormir en un huevo

Huevo en japonés es 'tamagó' que, a su vez, da nombre y forma a la cuna de madera, del diseñador argentino Alberto Lievore. Lo robusto y lo cálido, madera de roble rojo estadounidense, para contener lo más frágil. Esa misma materia prima es la utilizada en el galán de noche Iseo, un homenaje a la caligrafía japonesa, en que





Fresno sobre ruedas

Madera de fresno para el interior del cuadro y de la especie que guste el comprador para el exterior. El ideólogo de esta bicicleta de madera es el guipuzcoano Aitzol Telleria, que se empeñó en unir su pasión por la carpintería y el ciclismo. Y fue tan lejos que esta bici está en el mercado, bajo la marca Axalko. El cuadro pesa 1,8 kilos pero dicen sus creadores que el cicloturista no va a notar la diferencia respecto a otras bicis convencionales. Y tanto confían en el éxito del producto, que ya se han puesto manos a la obra (de madera) con el modelo de montaña.





"Mientras en Europa la crisis durará tres años, nosotros nos encaminamos a cuatro"

Los expertos coinciden en que el sector de la construcción español va a remolque de sus vecinos europeos, aunque divergen en la fecha que pondrá fin al largo período de datos negativos. Unos ponen 2012 en el horizonte, y otros, como el Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (Itec), añaden un año más: 2013, en que se espera alcanzar un 1,3% de crecimiento. Josep Ramón Fontana, jefe de la Unidad Prospectiva Económica del Itec, explica el porqué de este retraso.



Entrevista a
Josep Ramón
Fontana,
jefe de
la Unidad de
Prospectiva
Económica
del Itec

Mar Guerrero

¿Por qué a España le costará más que a sus vecinos europeos?

En España se están juntando dos crisis consecutivas. Primero, tenemos la crisis de la vivienda que, por razones obvias, ha llevado al sector a disminuir en casi un 70-80% su producción. Este proceso de disminución, entendemos que está en las fases finales. Es decir, no creemos que vaya a haber más sorpresas desagradables, en este aspecto. Lo que ocurre es que, en estas fases finales, se está sumando la crisis de la construcción de infraestructuras, la de la obra pública. El Estado tenía unos planes de inversión pública muy importantes, estábamos produciendo infraestructuras por un valor significativamente superior a la media europea y, ahora, nos hemos visto forzados a volver al estándar, a bajar estos ritmos de producción, lo que está añadiendo meses extra. Por tanto, podemos

decir que la crisis de la vivienda más o menos dura lo que la media europea pero si a esto le añadimos las infraestructuras, esto añade un año más al proceso.

Se habla de tres años.

En Europa la crisis está durando tres, pero creo que nosotros nos encaminamos a una crisis de cuatro. Después, no habrá un recuperación instantánea ni un retorno a las alegrías de los años pasados. Tras este proceso de reordenación nos enfrentaremos a una época bastante plana, no habrá sorpresas negativas, pero mucho me temo que tampoco las habrá demasiado agradables. Una vez llegados a este punto de equilibrio, pasaremos una temporada moviéndonos poco por encima o por debajo de este nivel proporcional a las capacidades del país.

Nada, entonces, como aquellos crecimientos del 10%.

Por supuesto. Evidentemente con un país con semejante paro y debilidad en la producción industrial y en el consumo privado, no se dan las condiciones para que eso pase. Y, por si fuera poco, somos un país bajo el escrutinio de los mercados, de los vecinos, del resto de socios del euro, que vigilarán con atención que cada euro que se gaste se haga de manera justificada y controlada.

Acaba de comentar que mientras la construcción poco a poco va saliendo del atolladero, es la obra pública la que sigue ralentizando este proceso.

La obra pública es el sector que empezó la crisis más pronto, pero reaccionó muy deprisa gracias a los planes contracíclicos, al fondo de inversión local, al Plan E. Digamos que se mantuvo su salud de una forma forzada y asistida durante un par de años, pero ahora que este tipo de ayudas excepcionales se han retirado, y que el Gobierno se ha comprometido a unas políticas de austeridad muy intensas, se encuentra en caída libre.

¡Se esperaba este descenso?

Se esperaba el impacto de la retirada de las medidas excepcionales. Esto estaba contabilizado, lo que pasa es que no esperábamos que esto se juntase en el tiempo con la crisis de la deuda, que ha llevado a estos presupuestos del Estado tan restrictivos.

¿Qué puede decir acerca de aquellas empresas españolas que están construyendo infraestructuras en el extranjero?

Bravo por ellas. El mercado español es el que es. Estas empresas han tenido el acierto, no ahora, sino desde hace bastantes años, de apuntar a mercados que puedan servir de relevo a España. Prácticamente están construyendo en los cinco continentes y esto les está salvando, porque aquí las cosas no están para tirar cohetes.

¿Cuál es la previsión a partir de

La historia pasa por dos periodos: donde la construcción tira de la economía v donde la economía tira de la construcción. Ahora estamos claramente en éste último. Si pretendemos esperar a que la cons-



El sector de la vivienda ha disminuido en casi un 80% su producción.

trucción reaccione tiene que haber habido una reacción por parte de la economía. Muchos expertos que hacen previsión a medio plazo sobre la economía española prevén una temporada larga de crecimiento por debajo del potencial teórico de lo que va crecer el conjunto de la Europa occidental. Esto es una noticia pésima para la construcción puesto que una economía más débil de lo esperado será un lastre.

Sin un empleo normalizado, sin un industrial normalizado que empiece a producir y a demandar más construcción, más oficinas, equipos de ese estilo, y un sector público bajo el escrutinio de los mercados se prevé una temporada no demasiado fructífera. Aún así, las sorpresas negativas ya han pasado, y el mal menor será pasar unos cuantos años en un nivel discreto pero, al menos, estable.■

"La obra pública mantuvo su salud de una forma forzada y asistida durante un par de años pero, ahora que las ayudas excepcionales se han retirado, se encuentra en caída libre"



Nuevas técnicas más ecológicas para evitar el ataque de los hongos cromógenos

Una alternativa para la madera azul

El Instituto Tecnológico del Mueble, Madera, Embalaje y Afines (Aidima) está desarrollando y ensayando diferentes fórmulas de éxito para combatir el hongo azulado que ataca las especies de pino más utilizadas por la industria para ayudar a la industria química y afín a elaborar tratamientos biológicos efectivos respetuosos con el medio ambiente. Aidima aporta también su experiencia a los aserraderos y empresas madereras para evitar así un deterioro de la materia prima en origen, o usuarias de la madera como los paleteros o del embalaje.

María Sales Ibiza. Dpto. de Tecnología y Biotecnología de la Madera de Aidima

omo bien es sabido, el pino es una de las especies básicas que aporta materia prima a la industria de la madera y del mueble. La madera de pino presenta múltiples ventajas para su transformación industrial, tanto por sus características físicomecánicas (estructura y color homogéneos, buena estabilidad dimensional, muy buena relación entre bajo peso específico y buenas resistencias mecánicas) como por sus propiedades tecnológicas (fácil aserrado y mecanizado, buen secado y buen acabado).

Sin embargo, uno de los principales inconvenientes del uso de la madera de pino en carpintería, construcción y mobiliario, si no es tratada, es su limitada resistencia a la biodegradación por hongos e insectos xilófagos.

La madera de pino no sólo se ve afectada por hongos de pudrición, sino tam-



Foto 1: cepa silvestre del hongo cromógeno.



Foto 2: cepa mutante albina del hongo cromógeno. Obsérvese la ausencia de pigmentación.

En las muestras de pino tratadas con cepas de hongos albinos no se desarrolla ningún tipo de coloración

bién por hongos cromógenos o superficiales, vulgarmente llamados "azulado", que aunque no alteran la resistencia de la madera, puesto que no atacan las paredes celulares, sí deterioran su calidad superficial al cambiar de color, generalmente a tonos azules o verdes. La coloración en la madera se puede explicar, bien por fenómenos ópticos causados por la refracción de la luz sobre las hifas de los hongos que penetran en el interior de las células, bien por la secreción de sustancias por el hongo que tiñen las paredes celulares,



bien por las reacciones de oxidación producidas por el hongo al alimentarse del contenido celular.

El cambio de coloración devalúa el precio en la venta, debido al problema estético, aunque como ya hemos mencionado las propiedades de la madera se mantienen intactas.

Hasta bien poco, los tratamientos de protección preventiva ante los hongos cromógenos causantes del azulado de la madera en las especies de pino más utilizadas por las empresas de carpintería y mobiliario, como pueden ser el Pinus sylvestris L; Pinus radiata D. Don; Pinus ellioti Engelm; Pinus taeda L; Pinus halepensis Mill; y el Pinus nigra Arnold, entre otras, se han limitado a la pulverización o inmersión en soluciones de sales hidrosolubles con principios activos fungicidas (basados en cobre, en cromo o incluso en arsénico). El impacto medioambiental de estos productos es muy negativo, sobre todo si se hace en el propio monte y los productos entran en contacto con el suelo y el agua, además de ser altamente nocivos para el operario. Ante esta situación, Aidima viene desarrollando una línea de investigación aplicada con el objetivo de reemplazar los tratamientos químicos existentes por tratamientos biológicos alternativos, eficaces en su uso y respetuosos con el medio ambientalmente.

Hongos albinos

En el Laboratorio de Microbiología, del Dpto. de Tecnología y Biotecnología de la Madera de Aidima se están ensayando diferentes cepas mutantes de un hongo cromógeno (Foto 1) que no sintetizan el pigmento con el que estos hongos colorean la madera, de forma que las cepas son albinas en su aspecto (Foto 2).

Al poner en contacto la madera con este tipo de cepas albinas, la cepa silvestre —es decir, la que se encuentra en la naturaleza y que sí sintetiza el pigmento (Foto 1) —no se desarrolla sobre la madera puesto que las primeras la desplazan al competir por el mismo nicho ecológico.

Este hecho se puede comprobar claramente en las fotos 3 y 4 en las que se observa como en las muestras trata-



Foto 3: muestras ensayadas con Pinus sylvestris L. La muestra de la parte superior es la control, en la que se observa el crecimiento de hongos cromógenos en ausencia de hongos albinos. La muestra inferior tratada con las cepas albinas que impiden el crecimiento de hongos cromógenos, puesto que no se observa indicio de coloración.



Foto 4: muestras ensayadas con Pinus halepensis Mill. La muestra de la parte superior es la control, en la que se observa el crecimiento de hongos cromógenos en ausencia de hongos albinos. La muestra inferior tratada con las cepas albinas que impiden el crecimiento de hongos cromógenos, puesto que no se observa indicio de coloración.

Aunque no alteran la resistencia de la madera, puesto que no atacan las paredes celulares, los hongos cromógenos sí deterioran su calidad superficial, al cambiar su color das con las cepas albinas no se desarrolla ningún tipo de coloración. Las muestras de referencia o control son tratadas únicamente con agua destilada estéril, de forma que en este caso la ausencia de hongos albinos permite el crecimiento de los hongos cromógenos, tal y como se observa en las fotos 3 y 4.

En definitiva, una alternativa ecológica a los tratamientos químicos antiazulado que, aunque requiere de sencillas adaptaciones dependiendo de determinadas condiciones y factores, puede utilizarse en nuestra industria con el fin de resolver el problema de forma totalmente sostenible con el medio ambiente.



Rupert Oliver, consultor de la American Hardwood Export Council (Ahec) para temas medioambientales

La nueva ley de la UE sobre madera ilegal (Illegal Timber Law – ITL) podría cambiar profundamente las prácticas comerciales del sector de la madera europeo. A pesar de ello, sigue existiendo un gran desconocimiento sobre cuál será su significado real en la práctica. Para intentar aclararlo, Rupert Oliver se reunió recientemente con los arquitectos de esta ley en la Dirección General de Medio Ambiente de la UE en Bruselas.

La ley de la UE sobre la madera ilegal: su verdadero significado

La ITL se publicó en el Diario Oficial de la Unión Europea el 12 de noviembre de 2010 y deberá estar totalmente implantada en marzo de 2013. Hasta ahora, lo publicado en los medios ha sido, en el mejor de los casos, impreciso o ambiguo y, en ciertas ocasiones, totalmente incorrecto. Incluso la página web oficial de la Unión Europea malinterpreta la ley. El 3 de diciembre de 2010, europa.eu publicó un comunicado de prensa en el que se afirmaba que "los operadores de la UE que vendan, en primera instancia, madera y productos de madera en el mercado europeo -tanto si proceden de la UE como si son importados- tendrán que saber de dónde viene su madera". No es de extrañar, por lo tanto, que en artículos de prensa posteriores se afirmara, incorrectamente, que la ITL requiere la plena trazabilidad de toda la madera hasta el bosque de origen con el fin de verificar su legalidad.

Sin embargo, las conversaciones que he mantenido recientemente con funcionarios de la UE en Bruselas apuntan a que la realidad es mucho más sutil y compleja. De hecho, la evaluación del riesgo es un aspecto fundamental de la lev. Los importadores europeos sólo tendrán que identificar el origen en la medida en la que ello sea necesario para poder llevar a cabo una evaluación creíble del riesgo de tala ilegal. Si la madera procede de una región específica en la que existan evidencias claras, objetivas y actualizadas que permitan demostrar que el riesgo de explotación ilegal es insignificante, sólo será necesario rastrear la madera hasta esa región. En algunos casos las regiones de riesgo insignificante pueden abarcar países enteros.

Pero para comprender totalmente la ley es necesario retroceder algunos pasos. Es importante, por ejemplo, resaltar que la ley no impone ningún nuevo requisito de documentación a la madera en el punto de entrada a la UE. Las autoridades aduaneras europeas no solicitarán ningún nuevo certificado o licencia de legalidad. En cambio, la ITL impone nuevas obligaciones a las entidades dedicadas al comercio de madera dentro de la UE. La ley divide estas entidades en dos categorías distintas denominadas 'operadores' y 'comerciantes', cada una de ellas con una serie de obligaciones distintas.

Los 'operadores' son aquellas personas u organizaciones que introducen, "en primera instancia", la madera en el mercado de la UE. Entre ellos se incluyen los gestores de explotaciones forestales que venden directamente la madera talada en la UE. También incluye a los importadores de madera y de productos elaborados y semielaborados de madera. Sobre los operadores será sobre quienes recaiga la mayor parte de la responsabilidad de cumplir la ley ITL.

Inocentes hasta que se demuestra su culpabilidad

Sólo los operadores podrán ser objeto de acciones legales como consecuencia de los artículos de "prohibición" de la lev. Estos artículos convierten en delito la colocación, en el mercado interno de la UE, de madera talada ilegalmente bajo las leyes de cualquier país. La prohibición no invierte la "carga de la prueba" es decir, los operadores son inocentes hasta que se demuestre lo contrario. Para poder iniciar acciones legales en virtud de lo contemplado en este artículo de la ley, las autoridades europeas son las únicas responsables de demostrar que un producto de madera concreto procede de un origen ilegal. Así pues, los artículos de "prohibición" de la ley no imponen ninguna obligación a los operadores en el sentido de demostrar positivamente la legalidad de la madera antes de proceder a su venta en la UE.

Los artículos de "prohibición", sin

LEGISLACIÓN

embargo, sí supondrán un fuerte incentivo para que los operadores implementen de manera efectiva otro conjunto de artículos relacionados con el "sistema de diligencia debida". Este sistema es bastante similar a los descritos en las normas ISO9001 o ISO14001 y tiene un único objetivo: asegurar que el riesgo de que cualquier madera proceda de una fuente ilegal es insignificante. Todas las compras de madera deberán estar respaldadas por documentación que identifique, como mínimo, el país de la tala, la especie, la cantidad y, "donde sea apropiado", la región de origen y/o la "concesión de tala". El sistema también debe asegurar el acceso a "documentos u otra información que indiquen el cumplimiento [legal]". Debe haber procedimientos que, basándose en esta información, permitan al operador evaluar el riesgo de colocar madera procedente de talas ilegales en el mercado. También debe haber procedimientos para mitigar de manera efectiva los riesgos que no se hayan calificado como "insignificantes".

Verificación independiente de la legalidad en las regiones de alto riesgo

Esto en la práctica significa que, probablemente, los importadores de la UE tendrán que exigir certificados de terceras partes independientes que verifiquen que la madera procede de un bosque específico sujeto a prácticas de explotación legales. Así será para todos los envíos procedentes de, por ejemplo, Indonesia o la Amazonía brasileña, donde estudios independientes sugieren que al menos un tercio de la madera procede de fuentes ilegales.

Por otra parte, los importadores de la UE tan sólo podrían necesitar una garantía fiable de la región de origen si pudiera demostrarse que el riesgo de tala ilegal en dicha región es insignificante. Éste sería el caso, por ejemplo, para los productos de madera de frondosas estadounidenses. En 2008, la American Hardwood Export Council (Ahec) (la asociación americana para la promoción de madera de frondosas estadounidenses) encargó el estudio Seneca Creek que, probablemente, sea la evaluación de riesgo de tala ilegal más completa que se ha efectuado



La nueva ley de la UE sobre madera ilegal deberá estar totalmente implantada en marzo de 2013.

en cualquier lugar del mundo hasta la fecha. Este estudio proporciona evidencias objetivas, independientes y revisadas por pares que demuestran que el riesgo de que cualquier madera de frondosas de los Estados Unidos proceda de un origen ilegal, es inferior al 1%.

Por lo tanto, en el caso de las maderas de frondosas estadounidenses, la combinación de los resultados del estudio Seneca Creek y los documentos de envío existentes, como por ejemplo las facturas de los exportadores, los certificados fitosanitarios y los formularios de Declaración de Exportación del Expedidor estadounidense, en los que se identifica de manera precisa la especie, el tipo de producto, la cantidad y el origen estadounidense del producto, deberían ser suficiente para demostrar lo insignificante del riesgo y para satisfacer los requisitos de documentación de la ITL. La ITL especifica que el riesgo también podría considerarse "insignifi-

cante" y no habría necesidad de otras medidas de reducción del riesgo por parte de los operadores en el caso de la madera suministrada bajo la legislación Cites o con una de las denominadas 'Licencias (Voluntary Partnership Agreement-VPA), que acreditan que la madera procede de un país que ha suscrito un Acuerdo de Asociación Voluntaria con la UE para impedir la entrada de madera ilegal en las cadenas de suministro. La ley también reconoce que deben "tenerse en cuenta" los sistemas de certificación existentes, como por ejemplo FSC o PEFC, en los procedimientos de evaluación del riesgo.

Otra característica de la ITL es que reconoce que es posible que muchos de los operadores más pequeños no dispongan de la capacidad necesaria para desarrollar sus propios procedimientos de diligencia debida y que prefieran trabajar en un sistema de grupos. Las asociaciones comerciales u organizaciones medioambientales no gubernamentales que imponen Códigos de Conducta y Políticas de Compra Responsable a sus empresas asociadas podrían solicitar a la Comisión Europea que se las reconociera como organizaciones supervisoras. Si así se hiciera, este tipo de asociaciones se encargarían de verificar el cumplimiento por parte de sus asociados del sistema de diligencia debida.

Obligación de trazabilidad para los 'comerciantes' de la UE

En comparación con las de los 'operadores', las responsabilidades impuestas por la ITL a los 'comerciantes' son mucho menos onerosas. Los 'comerciantes' son personas u organizaciones que ocupan posiciones subsiguientes a las de los 'operadores' en la cadena de suministro de la madera. Incluyen a comerciantes, fabricantes y minoristas de la Unión Europea que no talan o importan madera directamente a la UE.

Los comerciantes no están sujetos ni a los artículos de "prohibición" ni a los del "sistema de diligencia debida" de la ley. Sólo están sujetos a una "obligación de trazabilidad" que les exige poder identificar a sus proveedores y compradores inmediatos. Para el cumplimiento de este requisito, puede bastar con el uso de la documentación financiera existente, como por ejemplo facturas de compra y de venta. El objetivo es simplemente facilitar la identificación del operador de la UE que colocó, en primera instancia, la madera en el mercado de la UE en el caso de que se cuestionara el origen legal de dicha madera. ■

El palé de madera está todavía en un 80% del nivel que se le supone como óptimo

El sector del palé de madera transita por un decrecimiento del mercado del 40% con respecto a la punta o cúspide que se dio en el año 2008. Actualmente es posible que estemos en el entorno de un 15 a un 20% por debajo de aquellas cifras. Es decir, todavía nuestro mercado está en un 80% del nivel que se le supone como óptimo.



El palé nuevo le ha quitado mercado al palé de segunda mano, según el último informe de Faproma.

I mercado español del palé de madera cayó en 2008 en torno a un 40%. Fue en marzo de 2009 cuando, según aprecian los fabricantes españoles de palés de madera, asociados en la Asociación de Fabricantes de Paletas y Productos de Madera para la Manutención (Faproma), comienza una cierta recuperación, que ha continuado durante todo el ejercicio 2010.

El mercado del palé por sectores

Estabilizado a la baja el mercado del automóvil, el palé para transportar plástico también está estabilizado. Por su parte, la caída del palé en el segmento de la construcción no ha sido tan pronunciada como hacía prever la bajada del propio sector, porque las empresas proveedoras del mismo se han dedicado a exportar. Por supuesto, sí que se ha registrado una caída enorme e irrecuperable del palé destinado al trasiego interno del mercado español de la construcción (afortunadamente supone un porcentaje muy pequeño del mercado). Es posible que, sobre los parámetros de 2008, la pérdida de mercado en este caso ronde el 30%.

Donde sí se está notando la recuperación es en el palé para la alimentación. De hecho, con el palé EUR se ha cerrado el año 2010 con un crecimiento espectacular: se fabricó alrededor de un millón de palés más, superando holgadamente la cifra de los tres millones de unidades. Esta tendencia es debida, en gran medida, al escaso precio que ha tenido la madera en este período. Así, el palé nuevo le ha guitado mercado al palé de segunda mano. Según informa Faproma, lo lógico es que las aguas vuelvan a su cauce, y que este crecimiento experimente cierto retroceso, en la medida en que el palé viejo sea más competitivo.

Materias primas

Hay escasez de acero. Los proveedores de clavos avisan de una probable subida de precios, porque el precio del acero también sube. Desde marzo de 2010 hasta hoy, el incremento de costes del acero está entre un 12 a un 15%, y se anuncian nuevas subi-

Con el palé EUR se ha cerrado 2010 con un crecimiento espectacular: se fabricaron más de tres millones de unidades, un millón de palés más aue el año anterior

das en torno a un 2% para el mes de enero. El sector piensa que la madera permanecerá relativamente estable durante el primer trimestre de 2011. Nunca se ha vivido un período de mayor incertidumbre a partir del segundo trimestre, porque el gran problema es atisbar cuál va a ser el "tiro de la economía". ¿Va a haber o no va a haber recuperación?

La ha habido en Alemania, donde se está notando un tirón extraordinario, o en Francia, donde todo parece indicar que se entrará en breve en crecimiento. Son países que nos proveen. Y la madera de Sudamérica, no es alternativa a la europea, por su alto coste. Evidentemente, la madera europea puede registrar un alza vertiginosa en su precio, con independencia de que el mercado español siga apático.



Novedad

HERCO, S.L. ha ampliado su gama de productos y ha fabricado 35 fresas para trabajar los materiales minerales sintéticos como Corian®, Staron®, etc., que requieren una herramienta robusta y mango de 12 mm. Con las placas de una calidad (metal duro) superior y un acabado muy fino, con mucho ángulo de ataque, conservando su fuerza al choque con el material mineral sintético.

Como fabricantes, podemos cubrir cualquier necesidad de los clientes en herramientas especiales en un corto plazo de tiempo y si fuese necesario con personalización en cada caso.

Pueden consultar todos los perfiles de las fresas en nuestra página web o dirigirse a nuestros distribuidores.

HERCO, S.L. - c/ Costa Brava, 22-24 6°B • 08030 BARCELONA • Tel. 932741054 • Fax 932741045 • e-mail: info@herco.net • www.herco.net



Un combustible autóctono, renovable y más barato que el gas natural

La biomasa forestal: retos y oportunidades

En la situación actual de definición del nuevo Plan de energías renovables 2011-2020 es necesario promover el desarrollo de un mercado amplio y transparente de biomasa, basado en criterios de lógica económica, ecológica y social. Esta comunicación se apoya en los objetivos recogidos en los acuerdos del Parlamento Europeo de fecha 17 de diciembre de 2008, relativos al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, mejora de la eficiencia energética y disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero (plan 20-20-20). Estos acuerdos se refieren a la optimización de la biomasa forestal como combustible, desde el punto de vista de la energía final, no desde el punto de vista de la energía primaria, ya que es el enfoque de contabilización fijado por la Unión Europea al asignar a España un mínimo del 20% de energía final obtenida con renovables en 2020.

Ignacio Macicior Tellechea, Asociación Nacional de Empresas Forestales (Asemfo)

Miguel Ángel Duralde Rodríguez

> Arancha López de Sancho Collado

Carmen Domínguez Chacón

I término biomasa, en su acepción más amplia, incluye todo un conjunto de materias orgánicas que tienen su origen en un proceso biológico. A partir de la luz solar, la formación de biomasa vegetal se lleva a cabo mediante el proceso de fotosíntesis gracias al que se produce materia orgánica que posee un alto valor energético bajo la forma de energía química. Esta comunicación contempla únicamente la biomasa forestal primaria, es decir, biomasa extraída de las superficies forestales españolas. No se incluye la biomasa agrícola, ya sea herbácea o leñosa, ni la biomasa forestal subproducto de actividades industriales o de reciclaje.

La biomasa forestal es un combustible que ofrece una gran calidad química. Su combustión no produce en cantidad El precio de la biomasa forestal es muy inferior al de los combustibles fósiles habituales como el gas natural o el gasóleo





| | CO2 g/kWh | SO2 g/kWh | Partículas g/kWh | NOx g/kWh | CO g/kWh |
|----------|--------------|--------------|---------------------|--------------|-------------|
| Gasoil | 352 | 0,230 | 0,020 | 0,300 | 0,250 |
| Gas | 251 | 0,020 | 0,010 | 0,220 | 0,230 |
| Astillas | 22 | 0,100 | 0,120 | 0,350 | 0,350 |

Fuente: REHES-Project (UE).

significativa elementos corrosivos, como es el caso del cloro para la biomasa herbácea, o tóxicos, como los productos de combustión de pinturas y colas en la biomasa recuperada o RSU. Sus emisiones son perfectamente comparables con los combustibles fósiles de mejor calidad.

El precio de la biomasa forestal es muy inferior al de los combustibles fósiles habituales como el gas natural o el gasóleo, y su calidad claramente compensa el mayor coste de extracción respecto a otros combustibles biomásicos, como biomasa recuperada, paja, cáscara o hueso. La biomasa es un combustible utilizable en condiciones de elevada eficiencia en instalaciones térmicas de gran tamaño. El porcentaje de humedad de la biomasa forestal es variable, lo que en ocasiones reduce su capacidad calorífica frente a otras biomasas sólidas, si bien esta característica hace que en muchos casos el método idóneo para gestionar la biomasa forestal sea mediante empresas de servicios energéticos que suministren energía térmica en contador. Resulta fundamental promover una gestión forestal sostenible para utilizar el recurso de la manera más eficiente posible.

Datos de biomasa en España

La 'Estrategia española para el desarrollo del uso energético de la biomasa forestal residual' estima la biomasa forestal residual aprovechable en condiciones económicas, ecológicas y técnicas razonables, en 6,6 millones de toneladas al año. Contabiliza exclusivamente la biomasa forestal para usos energéticos que no pueda tener otros usos como el industrial, por lo que se considera una estimación prudente. El IFN3 estima un crecimiento anual de las masas forestales españolas 45.784.369 metros cúbicos con corteza, frente a 30.088.350 en el IFN 2.1. Las existencias que indica el IFN3 para España son de 911.077.318 con corteza. En cambio el IFN2 midió 597.322.225 metros cúbicos...

Las cortas medias anuales en los últimos años, de 1990 a 2007, han sido muy constantes, en el entorno de 15 millones de metros cúbicos con un máximo de 17.053.000 en 2006 y un mínimo de 13.596.000 en 1993. La práctica totalidad de los aprovechamientos se realiza sobre eucaliptos, pinos y chopos. El volumen de aprovechamiento de leñas anuales ha oscilado más en el entorno de 1.500.000 de toneladas con cierta tendencia descendente, con un máximo de 2.377.000 en 1996 y un mínimo de 848.000 toneladas en 2005. Entre el segundo y el tercer inventario forestal se cortaron anualmente 15 millones de metros cúbicos de madera y, además, las masas se han capitalizado anualmente en 30 millones de metros cúbicos. El crecimiento de la masa en el tercer inventario ha sido de un 50% más rápido que en el segundo inventario, lo que pronostica una capitalización más acelerada en el periodo

Beneficios del uso de la biomasa

Ambientales

- Contribución a la mitigación del cambio climático por la sustitución de combustibles fósiles.
- La biomasa es un recurso renovable que presenta un balance de CO2 nulo.
- Evita problemas de contaminación ambiental (erosión, desertificación, etc.).
- · Contribuye a la limpieza del monte, su regeneración natural y al crecimiento y mejora de la calidad de la superficie forestal.
- Control y disminución de la cantidad de CO2 y otros gases contaminantes liberados a la atmósfera.
- Reducción de la carga de combustible, frente al riesgo de incendios forestales.
- Mejora el estado fitosanitario de los montes y reduce el riesgo de plagas y de contaminación ambiental.
- Planificación de los aprovechamientos forestales.

Económicos

- Valorización del recurso.
- Diversificación económica.
- Reducción de las tasas de dependencia energética y mejora de la balanza de pagos.
- Modernización del tejido industrial.
- Contribución al desarrollo regional.
- Seguridad de precios.

Sociales

- Creación de empleo rural directo e indirecto.
- Disponibilidad de nuevos bienes y servicios.
- Desarrollo sostenible del medio rural.
- · Es un importante campo de innovación tecnológica.



hacia el cuarto inventario. En estos datos no se engloba la biomasa residual que en conjunto se ha quedado en el monte después de los tratamientos o aprovechamientos. Entre el segundo y tercer inventario se pasó de un aprovechamiento del 50% del crecimiento a un aprovechamiento global del 33% del crecimiento concentrado además en muy pocas especies.

Los datos del IFN hacen referencia a metros cúbicos de madera en rollo. Para realizar la transformación a biomasa hay que tener en cuenta que 1 metro cúbico de madera en rollo recién cortada tiene una densidad muy próxima a 1 tonelada (algo inferior en pinos y chopos y algo superior en quercus y eucaliptos) y una humedad en torno al 50%. Realmente los aprovechamientos de biomasa no se refieren únicamente a la madera en rollo, sino que las condiciones lógicas de aprovechamiento serán de las de utilización del árbol completo (parte aérea). En estas condiciones no resulta aventurado suponer que la extracción alcance el valor del 150% de la madera en rollo para los árboles, que en condiciones normales se van a emplear para biomasa. Esta estimación nos permite aproximar de forma global que un m³ de madera en rollo es equivalente a 1 tonelada de madera con el 25% de humedad, con una capacidad

calorífica aproximada (PCI) de 3,85 MWh/t (equivalente a 380 litros de

prioritario de gestión forestal.

mayoritariamente de propiedad particular.

as -encinas, quejigos, rebollos, alcornoques...- que tradicionalmente se han dedicado a suministrar energía a los hogares y las industrias, son

Una parte de la superficie se concentra en grandes fincas, en muchos

casos resultado de la desamortización; otra parte importante de superfi-

cie está repartida en multitud de pequeñas fincas mayoritariamente no

gestionadas. La biomasa que se puede obtener de estas superficies es de primera calidad. La movilización de esta biomasa debe ser un objetivo

Disponibilidad del recurso por especies

Las cortas se concentran en muy pocas especies: chopos, eucaliptos, pinos resineros y pinos insignes, especies típicamente de alta producción concentradas generalmente en la cornisa cantábrica y Galicia o, en el caso de los chopos, en áreas de regadío de los valles interiores. Estas especies suponen el 47% del crecimiento y el 80% de las cortas.

Un segundo grupo puede ser: pinos continentales, pino silvestre, laricio y piñonero, que se extienden por prácticamente todas las zonas cordilleras interiores españolas, que suponen el 22% del crecimiento y el 13% de las cortas con intensidad de aprovechamiento algo inferior al 20%. Es de destacar que este grupo, que ha sido la base de la industria forestal clásica de áreas tan forestales como Soria, Cuenca, Jaén o Teruel, pierde peso con los años.

Un tercer grupo se puede formar con los robles cantábricos y los castaños con intensidades de aprovechamientos algo inferiores a las del grupo anterior y menor importancia en cuanto a volumen de explotación. Por último figura un grupo heterogéneo de especies que representan aproximadamente el 37% de las existencias en madera, el 25% del crecimiento y apenas suponen el 3% de las cortas. En este grupo cabe destacar especies en franca expansión como el pino carrasco de muy amplia implantación en todo el este de la península que, con un crecimiento de más de 2,7 millones de metros cúbicos, tiene unos aprovechamientos que se pueden calificar como irrelevantes; el haya igual-

gasóleo, 3,3 millones de TEP).

mente con crecimientos de 1,7 millones sin aprovechamiento significativo y los rebollos v encinas con 1,4 millones de metros cúbicos cada una de ellas.

Mercados existentes y potenciales para la biomasa La biomasa en conjunto es la principal

energía renovable gestionable, por lo que su papel en la producción eléctrica debe ser la sustitución o complementación de los combustibles fósiles como el gas o el carbón. La producción eléctrica con biomasa en instalaciones específicas tiene una eficiencia en torno al 21,4% (dato utilizado en ejemplos del PER 2005-2010); en comparación con la generación eléctrica con gas en ciclo combinado que tiene una eficiencia superior al 53% (PER). La producción térmica con biomasa tiene un rendimiento global en torno al 80% (PER), sólo ligeramente inferior a las calderas de gas natural de condensación. En España se puede observar y valorar de forma positiva cómo se fomenta la producción eléctrica con biomasa y, en cambio, se construyen viviendas y edificios para calentarlos con gas natural, lo que supone una contradicción de medidas, que deriva en una mayor ineficiencia energética global. La incorporación de la biomasa a las demandas térmicas industriales y sobre todo urbanas requiere un cambio de modelo de suministro de climatización, en el que se pase de utilizar combustibles importados, más caros en instalaciones sencillas a utilizar combustibles más baratos en instalaciones más sofisticadas y con mayores gastos de gestión.

Buena parte de la biomasa forestal es, de forma aislada o combinada con otras biomasas lignocelulósicas, la más adecuada por las características indicadas anteriormente, fundamentalmente mejores características químicas y mayor coste para satisfacer demandas térmicas. El óptimo técnico de aprovechamiento de biomasa es en procesos de cogeneración, en los que se obtienen producciones eléctricas entre el 15 y el 20 % y aprovechamientos térmicos del calor generado, que alcanzan una eficiencia total superior al 80%.

El avance técnico en instalaciones de cogeneración a pequeña escala anima a dirigir esfuerzos a conseguir utilizar biomasa en instalaciones de este tipo. Igualmente la mejora y disminución de potencia de los equipos de refrigeración por absorción debe mejorar la rentabilidad de las instalaciones de biomasa forestal

El desarrollo de redes de calefacción urbana puede ser una línea de trabajo

Datos económicos y de empleo

El aprovechamiento anual propuesto de 10 millones de toneladas aporta los siguientes beneficios económicos y de empleo:

- Se crean, sólo en los trabajos de recogida, tratamiento y distribución del combustible, 10.000 puestos de trabajo. Uno por cada mil toneladas de combustible. Estos trabajadores generan cotizaciones sociales y fiscales que no se producen con combustibles de importación.
- El desarrollo de la biomasa permite generar nueve empleos inducidos por cada MW instalado. Más del 90% del empleo generado con la promoción de la biomasa es rural y forestal. El 70% de la inversión en biomasa se realiza con proveedores nacionales.
- · Se evita la importación de algo más de veinte millones de barriles de petróleo, evitando una importante salida de divisas.
- Se evita la emisión a la atmósfera de más de 8,7 millones de toneladas de CO2 al año si consideramos sustitución de gasóleo para usos térmicos. El coste de estas emisiones a 16 dólares por tonelada asciende a 140 millones de euros anuales.

que, por una parte, genere actividad en el sector de la construcción y, por otra, mejore la eficiencia energética de España, equilibre en parte la balanza energética y facilite la consecución de los objetivos asignados. No se debe olvidar el plan de activación de eficiencia energética de edificios de la Administración General del Estado, presentado en julio de 2010, como una oportunidad magnífica para desarrollar usos eficientes de biomasa de forma rentable, que no se debería desaprovechar.

Los grandes edificios de la Administración General del Estado, especialmente centros penitenciarios y cuarteles militares, presentan unas condiciones idóneas para calefacción, cogeneración o trigeneración con biomasa. La actitud general de los responsables de estas instalaciones es una falta de confianza hacia un combustible autóctono, renovable, más barato y que se desperdicia a favor del gas natural, que es importado, fósil y más caro.

La apuesta europea por la biomasa

Es de destacar que los países que en la directiva asumen unos compromisos elevados coinciden con aquéllos con tradición o apuesta fuerte por el uso de biomasa o con infraestructuras potentes de redes de calor.

En nuestra opinión la utilización de gas natural licuado, como se está planteando en estas instalaciones, es un error histórico en defensa de un combustible importado, que en la situación económica actual resulta difícilmente comprensible, cuando además existen claramente otras alternativas más rentables en términos económicos, sociales y ambientales. El combustible más rentable es la biomasa, en términos estrictamente económicos en amortizaciones a 10-15 años, para edificios con demandas como las previstas en el plan de activación.

La mayor parte de la biomasa forestal se puede destinar a uso térmico en cal-

| País | Cuota renovables 2005 | Objetivo renovables 2020 | |
|-----------|-----------------------|--------------------------|--|
| Suecia | 39,8% | 49% | |
| Letonia | 32,6% | 40% | |
| Finlandia | 28,5% | 38% | |
| Austria | 23,3% | 34% | |
| Portugal | 20,5% | 31% | |
| Dinamarca | 17,0% | 30% | |
| España | 8,7% | 20% | |



Normativa aplicable

- · Directiva 2009/28/CE de 23 de abril de 2009 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.
- Decisión nº 406/2009/CE de 23 de abril de 2009 sobre el esfuerzo de los Estados miembros para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a fin de cumplir los compromisos adquiridos por la Comunidad hasta 2020.
- Directiva 2006/32/CE de 5 de abril de 2006 sobre la eficiencia en el uso final de la energía y los servicios energéticos y por la que se deroga la Directiva 93/76/CEE. Directiva 2004/8/CE de 11 de Febrero de 2004 relativa al fomento de la cogeneración sobre la base de la demanda de calor útil en el mercado interior de la energía. Ley de Montes 43/2003 de 21 de noviembre.
- Ley 10/2006 de 28 de abril de modificación de la Ley 43/2003. Decreto 661/07 de 25 de mayo por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.

"En España se puede observar y valorar de forma positiva cómo se fomenta la producción eléctrica con biomasa y, en cambio, se construyen viviendas y edificios para calentarios con gas natural, lo que supone una contradicción"

Bibliografía

combustión.

España. Ley de Montes de 1957, de 8 de junio. Ministerio de Agricultura. Boletín Oficial del Estado, 10 de junio 1957 (núm 154).

laciones urbanas. No obstante, la única

forma de desarrollar el mercado y movilizar al menos diez millones de tonela-

das de biomasa forestal primaria al año al final del periodo del PER 2011-2020

es desarrollar demanda eléctrica, bien sea instalaciones específicas o de co-

- España. Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Boletín Oficial del Estado, 26 de mayo 2007 (núm 126).
- España. Decreto 485/1962, de 22 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Montes de 1962. Ministerio de Agricultura. Boletín Oficial del Estado, 12 de marzo 1962
- España. Ley de Montes 43/2003, de 21 de noviembre. Ministerio de Agricultura, pesca y alimentación. Boletín Oficial del Estado, 22 de noviembre 2003 (núm 280).
- España. Plan de Energía Renovable PER 2005-2010. Aprobado el 26 de agosto de 2005 por acuerdo del Consejo de Ministros.
- Parlamento Europeo. Directiva 2009/28/CE, del 23 de abril del Parlamento Europeo y del Consejo de energía renovables. Diario Oficial de la Unión Europea 5.6.2009 ES.
- España. Nuevo Plan de Energía Renovable

PER 2011-2020. Sustituirá al vigente Plan de Energía Renovable PER 2005-2010.

- Segundo y tercer Inventario Forestal Nacional IFN2 1986-1996 y IFN3 1997-2007. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural v Marino
- Anuario de Estadística Agraria 2008. Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Secretaria General Técnica,
- Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo. COM (2009) 192 final. "Informe de avance sobre la energía procedente de fuentes renovables: Informe de la Comisión de conformidad con el artículo 4, apartado 2 de la Directiva 2003/30/CE y sobre la aplicación del Plan de acción de la UE sobre la biomasa COM(2005)628.
- Report: "Renewable energy sources in figures, national and international development". Disponible en Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety. Public Relations Division. Berlin. June 2009.

El presente artículo forma parte de la ponencia que pronunció Ignacio Macicior Tellechea, de la Asociación Nacional de Empresas Forestales (Asemfo), en la pasada edición del Congreso Nacional del Medio Ambiente (Conama 2010), celebrado entre el 22 y el 26 de noviembre de 2010 en Madrid.



Barcelona, capital de la Arquitectura.

- Tecnología, alta calidad y el mejor precio para la demanda más especializada e internacional (Europa, Brasil, Marruecos, Latinoamérica...).
- Personalización de sectores como Fuego, Piedra y Concepto Hábitat (Iluminación, Mobiliario, Sanitario): Imprescindible para especialistas.
- Sostenibilidad, Rehabilitación e Innovación, ejes básicos de desarrollo para el sector: Soluciones, Rutas especializadas, Ágora, Laboratorio...

Consulte en www.construmat.com

- Extenso programa de Actividades: Casa Barcelona, Mater, Solar Decathlon...
- Ofertas y facilidades en viajes y alojamientos.
- Agenda de contactos.

Los mejores compradores, los mejores proyectos y oportunidades de todo el mercado.

Código de acreditación gratuito: ANAUDRB9 www.construmat.com





Recinto Gran Via 16-21 Mayo 2011

www.construmat.com



STELLA - DIE KOMMUNIKATIONSFABRIK, S.L. Servicios lingüísticos de vanguardia









die KommunikationsFabrik

Gestionamos y administramos la información lingüística de nuestros clientes:

- Traducción
- Documentación técnica
- Interpretación
- Formación





Stella - die KommunikationsFabrik, S.L.

Parque Tecnológico - Edificio 103, 1ª E-48170 Zamudio (Bizkaia)

T+34-944318060 (central)

Fax:+ 34-944318061

Mail: info@stella.kf.es



"Las propiedades del panel sándwich

lo hacen apto para obras de rehabilitación"



Con motivo de su reciente nombramiento como presidente de la Asociación Española de Fabricantes de Paneles Sándwich de Madera con Núcleo Aislante (Aepam), el subdirector de Onduline en España, Juan Manuel Urízar, explica a continuación las principales ventajas del uso de este producto para la construcción tanto de obra nueva como para rehabilitación, así como la situación de su mercado.

Mar Guerrero

Entrevista a Juan Manuel Urízar, presidente de la Asociación Española de Fabricantes de **Paneles Sándwich** de Madera con Núcleo **Aislante (Aepam)**

¿Cuáles son las actividades que lleva a cabo la Aepam?

La principal tarea que tiene la asociación es el impulso del panel sándwich como sistema constructivo. Es un producto que lleva bastante años en el mercado, pero no se habían marcado los límites de calidad y había carencias de información sobre su instalación. De las primeras acciones que hicimos fue lanzar el libro blanco para difundir el producto y marcar cuáles son las formas estándar de instalación.

¿Qué cualidades tiene el panel sándwich?

El panel sándwich sustituye a otros sistemas tradicionales de forjado inclinado en las cubiertas y es un producto prefabricado. Se compone de tres elementos: un tablero aglomerado, hidrófugo, un aislamiento térmico (poliestireno estrusionado) y un acabado interior. Este producto viene a sustituir los tradicionales forjados de hormigón. En un solo producto tenemos todas esas cualidades. La

gran diferencia es la gran ligereza de este producto, lo cual es una ventaja.

¿Cuenta con alguna limitación como producto?

Es un sistema no específico para obra nueva. Puede ser utilizado tanto en obra nueva como en rehabilitación porque su ligereza le hace apto. En estructuras antiguas que no tienen un aguante como en obra nueva, este tipo de productos alivia mucho la estructura.

Ligereza del producto, versatilidad y facilidad de instalación. ¿Qué otras ventajas ofrece?

También se mejora que al ser un producto prefabricado soluciones que se hacen in situ. Como esta prefabricado mejora un sistema tradicional donde se hace el forjado, se coloca el aislamiento térmico, donde ya dependes de la instalación. Además, si colocas los mismos grosores de aislamiento, el ahorro de energía con una solución u otra va a ser similar. Pero con un panel



prefabricado tienes una serie de aspectos como que el grosor del aislamiento va a ser estándar, mientras que hay productos proyectados que no tienen asegurado un grosor continuo. Por otro lado, aseguramos que no haya puentes térmicos.

La fabricación del panel sándwich, ¿es sostenible?

Sí. Se están utilizando aislamientos térmicos con estas premisas, tanto en fabricación como en materias primas. Utilizamos aislamientos sin CO₂ y las maderas vienen de talas controladas.

¿Cuál ha sido la respuesta de los consumidores a pesar de que no es un producto muy conocido?

Estando en un momento de fuerte crisis este producto está creciendo como solución constructiva por su relación calidad-precio y facilidad de instalación.

¿Se puede afirmar que la situación de mercado es estable?

La crisis ha hecho que no se acelere tanto el crecimiento, pero seguimos creciendo. Antes podíamos hablar de un 15 al 20%, mientras que ahora nos hemos ido al 3%. Pero podemos estar contentos de que no decrezca, porque es un producto apto para la rehabilitación, que es el sector de la construcción que todavía se mantiene.

Eso facilita la supervivencia del panel sándwich.

Efectivamente, en obra nueva estábamos creciendo, pero en los dos últimos años ha bajo entre un 60-70% dependiendo de la zona. Aunque tuviéramos un crecimiento importante con esa bajada vas a decrecer en nivel absoluto. Mientas que en la rehabilitación el mercado se mantiene.

¿Existe un prejuicio frente a instalaciones más robustas?

La tradición de este país ha sido de utilizar el material más duro y pesado posible, pero tenemos el ejemplo de los vecinos europeos y los americanos, donde el 90% de sus viviendas están fabricadas en madera. Esa tradición está cambiando,

En un momento de fuerte crisis este material está creciendo como solución constructiva por su relación calidad-precio y facilidad de instalación ENTREVISTA

gracias a Dios, y tanto los técnicos como los profesionales del sector están más formados y son conocedores de las bondades de la madera.

¿Hasta qué punto el mercado del panel sándwich está consolidado en el extranjero?

En algún país europeo como Francia e Italia están acostumbrados y llevan muchos años aplicándolo. También podemos hablar de Francia y Bélgica donde casi todas las cubiertas y tejados están hechos de madera aunque sea obras nuevas.

¿Por qué colocar un panel sándwich de madera?

- 1) Ligereza. El panel sándwich es un material muy ligero que posibilita no sobrecargar las cubiertas. La manipulación de productos ligeros en cubierta contribuye a reducir el riesgo de siniestros en la obras.
- 2) Fácil y rápida colocación. La fijación al soporte es mecánica. La ligereza del producto y la versatilidad de corte para adaptarlo a la forma de cada cubierta, hace que su colocación sea muy sencilla sobre cualquier tipo de soporte (madera, metálico, hormigón). No hay tiempos de espera como sucede con otros sistemas de construcción (fraguados de hormigón).
- 3) Solución económica. La rapidez en la instalación hace que un solo gremio finalice la cubierta. A la hora de evaluar el coste real por m² de cubierta terminada esta rapidez de ejecución repercute en un abaratamiento de la obra, sobre todo porque no hay que enlucir por dentro de la vivienda.
- 4) Acabado al gusto del consumidor.
- 5) Adaptabilidad al grado de aislamiento térmico. Los diferentes espesores de aislamiento que puede incluir el panel hace que el producto se adapte a las necesidades que cada zona geográfica requiera. Un correcto aislamiento tendrá influencias positivas en el ahorro energético.





El Bilbao Exhibition Centre, preparado para la nueva edición del salón, de 23 al 26 de marzo

Ferroforma-Bricoforma 2011, autóctona e internacional a partes iguales

Firmas expositoras de 28 países participarán en Ferroforma-Bricoforma 2011, que se celebrará los días 23 a 26 de marzo en Bilbao Exhibition Centre. Según la organización, en "un año clave para el desarrollo de estrategias y operaciones comerciales", la Feria Internacional de Ferretería y Bricolaje se presenta como una cita decisiva y renovada, con un enfoque más conectado a las necesidades del sector. Al cierre de esta edición, la organización hablaba de la participación de 600 expositores.

I salón Ferroforma-Bricoforma contará en esta ocasión con un 51% de participación extranjera, según los organizadores. De este modo, la muestra de productos y servicios procedentes de Alemania, Argentina, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Hong Kong, India, Italia, Japón, Reino Unido, República Checa, República Dominicana, Suecia y Taiwán, entre otros mercados, certifica "la proyección exterior del certamen y su valor como plataforma de ayuda a la internacionalización".

Por áreas geográficas, España concentrará el 49% de la oferta, mientras a los países europeos les corresponderá un 31%, a América un 5% y a Asia y resto del mundo un 15%.

Mientras la política de precios favorable y las nuevas fórmulas de financiación han marcado la campaña de captación de expositores, en el ámbito de visitantes son la incorporación del usuario final, los programas de compradores internacionales y los 'packs' de promoción los que están protagonizando la cuenta atrás.

En cuanto a actividades complementarias, Ferroforma-Bricoforma combinará distintos formatos en sus jornadas para ferreteros y utilizadores de herramientas y otros productos de ferretería. Se incluirán ponencias, mesas redondas, análisis de casos prácticos de negocios de éxito en ferretería y demostraciones-concurso para talleres de reparación de vehículos y profesionales de la instalación.

Casos de éxito contra la crisis

Diez de los mejores negocios de ferretería y suministros industriales del país explicarán sus casos de éxito, exponien-

La feria muestra las últimas tendencias en herramientas de mano y eléctricas. Foto: Ferroforma-Bricoforma.





Más de 15.000 personas visitaron el salón en su edición anterior. Foto: Ferroforma-Bricoforma.

do aquellos modelos gracias a los cuales están sorteando la crisis con solvencia e incluso ganando cuota de mercado. Además, se dedicará una jornada a la logística, identificada desde hace tiempo como un área de mejora crítica dentro del sector, con una influencia cada vez más determinante en el ahorro de costes.

Por sectores

Herramienta manual y eléctrica (28%), protección laboral y suministros industriales (23%), encabezan los sectores de la feria con más participación. Les siguen cerrajería y herrajes (14%), ferretería y hogar (13%), fijaciones y suministros para la construcción (10%), decoración, iluminación, equipamiento y jardín (10%) y servicios (3%).

Ferroforma

- · Cerrajería
- Herramientas
- Máquinas
- · Suministros construcción
- · Suministros industriales
- Protección laboral
- · Equipamiento comercial

Bricoforma

- Ferretería y hogar
- Decoración
- · Electricidad e iluminación
- · Baño, fontaneria y climatización
- Madera y ordenación
- Jardín
- Servicios



Herramienta manual y eléctrica (28%), protección laboral y suministros industriales (23%), son los sectores con más participación.



El salón ha llevado a cabo una política de precios favorables y nuevas fórmulas de financiación para captar expositores



Pasó en 2009

15.172 participantes se acercaron al salón Ferroforma, en el recinto ferial Bilbao Exhibition Center. Los profesionales extranjeros del salón fueron 1.237 y las empresas expositoras extranjeras un 65%, el 19% de las cuales participaron por primera vez. Ferroforma clausuró entonces su salón más internacional, con 776 empresas de 27 países.

Las áreas principales de la muestra fueron las de suministro industrial, construcción y protección laboral (24%) y herramienta manual (23%). Les siguieron ferretería y hogar (16%), cerrajería y herrajes (11%), decoración, iluminación, equipamiento y jardín (10%), fijación (7%), maquinaria para madera y electroportátil (7%) y servicios (2%).

España
concentrará el
49% de la
oferta, mientras
a los países
europeos les
corresponderá
un 31%, a
América un 5%
y a Asia y resto
del mundo un
15%



Por su parte, la comunicación intersectorial y las nuevas tecnologías de la información también tendrán un apartado propio por su importancia para evitar ineficiencias, dinamizar el mercado y conseguir ahorros muy significativos en unos tiempos en los que la cadena de valor se está volviendo cada vez más compleja y atomizada.

Habrá también demostraciones prácticas e incluso concursos en los que se convocará a reparadores de automóviles, así como a insta-



Firmas expositoras de 28 países participarán en Ferroforma-Bricoforma 2011.

ladores de material eléctrico, telecomunicaciones, aire acondicionado, calefacción y fontanería, y empresas de mantenimiento industrial. Se mostrarán las últimas tendencias en herramientas de mano y eléctricas, de corte, abrasivos, adhesivos, y material de protección y soldadura, entre otros productos.

Ficha técnica

- Edición: 19ª Ferroforma 4ª Bricoforma
- · Fechas: del 23 al 26 de marzo de 2011
- · Horarios:

días 23, 24 y 25, de 10 a 19 h. día 26, de 10 a 16 h.

- Organización y recinto: Bilbao Exhibition Centre
- · Pabellones: 3
- · Expositores: 600

Networking

Desde finales de febrero los visitantes acreditados tienen la posibilidad de concertar citas directamente con aquellos expositores de su interés a través de una nueva aplicación que se ha incorporado a la página web del certamen.





En el año 2010 ha persistido la tendencia descendente de las ventas de equipos para lijado y pulido que se inició a finales del 2008

Los fabricantes de maquinaria para suelos de madera apuestan por la innovación y la exportación

La situación actual viene condicionada en dos aspectos: el primero es que una máquina lijadora puede estar operativa más de 25 años, y el segundo es que el 35% de las miles de máquinas que se vendieron en la década 1998-2008 están paradas en este momento, según informa la Asociación de Fabricantes de Adhesivos y Barnices para el Parquet (Afpa), organización integrada en la Federación Española del Pavimento de Madera (FEPM).



Miguel Ángel Hernández, presidente de Afpa.

sto quiere decir que pasarán varios años hasta que el mercado pueda demandar maquinaria nueva –afirma el presidente de Afpa, Miguel Ángel Hernández–. Mientras tanto, florecerá un mercado creciente de máquinas de segunda mano".

Los fabricantes de maquinaria para parquet han sobrevivido a varias crisis: cuando las tarimas flotantes desplazaron en gran medida a los suelos tradicionales, o cuando los suelos sintéticos laminados ganaron terreno a la madera; eso sin contar la crisis económica generalizada o el desplome de la construcción. "A pesar de este panorama, existen millones de viviendas con suelos de madera en España por lo que pensamos que sigue Miguel Ángel Hernández, presidente de Afpa: "En este momento pocos parquetistas y especialmente lijadores están dispuestos a sustituir su maquinaria" habiendo un mercado para nuestros productos –considera Miguel Ángel Hernández–. Además, los fabricantes tenemos la opción de salir a vender al exterior".

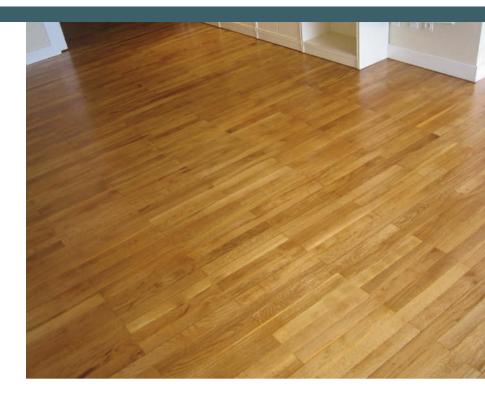
En los últimos cuatro años han cerrado varias fábricas de maquinaria para suelos en Europa. Existen cuatro fabricantes que venden su maquinaria en España, y lo hacen lógicamente a través de importadores y distribuidores. En la mayoría de los casos no existe presencia directa del fabricante en nuestro país.

Tras el boom inmobiliario

"En este momento pocos parquetistas y especialmente lijadores están dispuestos a sustituir su maquinaria", sostiene el presidente de Afpa. Las máquinas "obsoletas" con más de 20 años de antigüedad, prácticamente fueron "jubiladas" cuando acabó el boom inmobiliario de obra nueva. En la actualidad, los profesionales que quedan son los mejores y disponen de mejores equipos.

Existe un mínimo mercado de bricolaje y alquiler de maquinaria en España, pero esta fórmula en la que tanto han invertido muchas multinacionales, al contrario que en otros países, no ha tenido el éxito esperado –concluye Miguel Ángel Hernández–. Aquellos particulares que han intentado lijar y barnizar su vivienda, en general, tuvieron grandes fracasos. No olvidemos que éste es un proceso artesanal y profesional, en el que la formación y la experiencia son determinantes en el éxito del trabajo."

Los fabricantes nacionales son ampliamente



conocidos; en un sector no superior a 3.000 lijadores profesionales en todo su territorio, y pueden ofrecer un servicio rápido y directo en venta y postventa, tanto a profesionales como a distribuidores. Actualmente el reto de esta industria pasa por, pese a la crisis, innovar, crear nuevos diseños y limitar cada día más la emisión de polvo tóxico, con tecnología y la marca CE. Así, las exportaciones aumentan, y este aumento compensa en parte el bajón de la demanda en España.

de maquinaria para parquet han sobrevivido a varias crisis: cuando las tarimas flotantes desplazaron en gran medida a los suelos tradicionales, o cuando los suelos sintéticos laminados ganaron terreno a la madera

Los fabricantes



Chambalo apuesta por la flexibilización de su producción

Creada en el año 1950, Chambalo es una empresa familiar que inició su andadura muy centrada en el campo del mobiliario para hogar, y diversificó su producto conforme creció con el paso de los años. Hoy Chambalo ofrece productos para decoración, instalación y grandes proyectos de carpintería. Últimamente ha incrementado la automatización de su producción con la incorporación de una sierra múltiple FlexiRip.

Xavier Borràs

ealizamos trabajos e ebanistería, muy elaborados y de alta calidad, en maderas nobles" Explica Juan Martín Díez, gerente de esta prestigiosa empresa de Peñafiel. "Nos adaptamos exactamente a lo que el cliente nos pide; para ello nunca hemos escatimado esfuerzos ni recursos para contar con las instalaciones y la maquinaria más adecuada que nos ofrece el mercado".

Fabricación muy flexible

En 1992 Chambalo llevaba a cabo su primera ampliación relativamente grande; entonces con maquinaria convencional. En 1996 se incorporaban a la planta centros de mecanizado a control numérico y equipos de diseño de mobiliario con CAD; integrando plenamente la informática a la producción y adaptándola a un producto semiartesanal o semi-industrial que es el que distingue a esta firma en el mercado.

Una sierra
múltiple
FlexiRip de
Raimann; una
máquina cuyo
cometido
obedece al
criterio de
flexibilizar al
máximo los
procesos de
producción



Detalle de la exposición Chambalo. En el año 2001 se completa este proceso de modernización de la empresa, dotándola de una infraestructura muy completa de casi 5.000 metros cuadrados que, por razones de espacio, logística y funcionamiento interno óptimo llevaron a la decisión de trasladar la fábrica al nuevo polígono industrial de Peñafiel, donde Chambalo tiene perfectamente compartimentadas las secciones de elaboración de chapa y mecanizado de panel y macizo.

"Somos muy flexibles en nuestro proceso de fabricación" remarca Juan Martín. "Además de calidad, el cliente exige rapidez de respuesta; tanto el particular como el intermediario que lleva nuestro mobiliario a los mercados exteriores. Sólo con una infraestructura muy buena, flujos rápidos y fiables de información y un proceso muy flexible se es capaz de conseguir un alto nivel de calidad en los tiempos que exige nuestro cliente".

Fruto de esta filosofía, basada en obtener estándares de calidad muy altos, Chambalo ha comprado recientemente a Maesma una sierra múltiple FlexiRip de Raimann; una máquina cuyo cometido obedece al criterio de flexibilizar al máximo los procesos de producción. "Es una máquina muy versátil" explica Juan Martín Díez, "permite realizar buena parte de los trabajos de corte transversal, con la gran ventaja de que una única persona maneja la materia prima, de forma muy ágil, y se obtienen cortes mucho más limpios que si se realizaran con una sierra de cinta, optimizando un material muy valioso y eludiendo posteriores procesos de arranque de viruta". Con la FlexiRip de Raimann, Chambalo ha aparcado la sierra vertical y ya realiza toda su labor de deshilado en esta sierra con disco de corte longitudinal. "Su potencia y capacidad de corte son importantes, lo que permite además elaborar tabla de grosores pequeños y anchos grandes, para ciertos trabajos cuya ejecución sería muy lenta en la cierra de cinta" concluye el gerente de Chambalo. "El disco, aunque arranca inicialmente más viruta, hace un corte más limpio y más derecho, obteniendo en consecuencia un mayor rendimiento".

Gestión impecable de la madera

En Chambalo, tan importante como la tecnología flexible y de alta fiabilidad es el aprovisionamiento de materia prima de calidad. Distingue a la firma vallisoletana el buen uso que hace del nogal español, aunque también emplea para realizar sus muebles y elementos de carpintería fresno, roble, cerezo (para interior) y teca, iroko o ipé para la carpintería exterior. "Nosotros mismos gestionamos directamente la compra del nogal español, desde el árbol en pie y su arranque hasta su clasificación, aserrado y enrastrelado" señala Juan Díez. "Secamos la madera, primero al aire y después en cámaras artificiales, en nuestras propias instalaciones, hasta lograr



La Flexirip de Raimann, en Chambalo

su grado higrométrico ideal y liberarle de tensiones; algo fundamental para fabricar mueble en macizo".

Dado que este proceso es largo y complejo (dura entre dos años y medio y tres años), Chambalo se ve obligada a hacer acopio de grandes estocajes de materia prima.

Apertura de nuevos mercados

Gracias a una materia prima exquisita, una infraestructura capaz, un producto diversificado y un proceso de producción muy flexible, Chambalo ha podido abrir nuevos mercados en el exterior. "Primero fue el norteamericano", concluye Juan Martín, "y además realizamos operaciones puntuales en plazas europeas como Francia, Alemania e incluso Italia. Es la salida natural al problema que tenemos planteado en el mercado interior; esto nos está permitiendo mantener una carga de trabajo en la fábrica, porque las entradas de pedidos se han reducido sensiblemente".

> Juan Martín Díez, gerente de Chambalo.



La madera, el material del siglo XXI, aplicado a la nueva cocina

Si al arquitecto y diseñador italiano Matteo Thun se le hubiera hecho la típica pregunta "¿qué se cuece?" durante la feria del mueble IMM, celebrada en Colonia entre el 18 y el 23 de enero, la respuesta obtenida habría sido, casi con toda seguridad, arroz a la Gorgonzola. Su instalación, que era definitivamente eso y no una cocina de exposición, situada a la entrada de la zona Living Kitchen, fue uno de los pocos lugares en los que la cocina servía exactamente para aquello para lo que se había ideado: realizar una deliciosa, completa y sencilla comida. La cocina combinaba las dos pasiones de Thun: la madera y la comida. Pasión por la madera que comparte con el fabricante de mobiliario Maurizio Riva y que les ha llevado a trabajar juntos durante mucho tiempo, por lo que, cuando se empezó a hablar acerca de cómo crear una cocina, se acordó inmediatamente que se realizaría en madera.

Ruth Slavid, periodista de arquitectura

a Cucina de Thun pretende llevar deliberadamente a un momento anterior a los aparatos de cocina y a la mecanización, cuando el centro de la más sencilla cocina era la convivencia. "No soy amigo de todos esos aparatos eléctricos", declaró Thun. "Atentan contra la naturaleza de nuestro enfoque mediterráneo, que gira alrededor de unas sillas y una charla con la nonna (abuela)".

Así, a la entrada de una exposición que muestra alguna de las más avanzadas tecnologías, Thun llevó a cabo un enfoque deliberadamente simple. Su cocina se centró en tres temas clave: un trípode central con una olla, una zona para la preparación de la comida y otra para su almacenamiento. En medio había taburetes y, a los lados, bancos de madera para poder llevar a cabo las actividades de mayor importancia: hablar y comer.



La abundante madera escogida para la instalación fue nogal negro estadounidense para el mobiliario de almacenamiento v de preparación de la comida, kauri antiquo para la fuente y la mesa/ala de trabajo, roble blanco estadounidense para el suelo y cedro para los taburetes centrales y bancos perimetrales.

Estamos volviendo a la ausencia de diseño, a un diseño elemental. No se trata de formas, sino de volver a la máxima sencillez y elegancia

Una historia de sostenibilidad

La madera de nogal negro estadounidense proporcionada por la American Hardwood Export Council (Ahec) y utilizada en La Cucina tiene también una historia de sostenibilidad que contar ya que provino del reciclaje de la madera de la instalación realizada en la tienda Marni en Milán en abril de 2010 y que fue otro proyecto de cooperación entre Matteo Thun, Riva 1920 y Ahec desarrollado durante la semana del Diseño de Milán.





La madera para La Cucina se cortó y preparó en la empresa del fabricante de muebles Riva 1920, al norte de Milán, y allí Thun remodeló algunos de los elementos para dejar su cocina 'al dente'.

Los elementos de La Cucina vuelven a ser deliberadamente sencillos, estantes abiertos en los que todo queda a la vista. "Se encuentra inmediatamente aquello que se necesita para cocinar", dijo Thun. "Al contrario que en las cocinas americanas, donde todo está oculto. En ellas hace falta una buena memoria".

Pero aunque critica abiertamente la necesidad de tener una buena memoria a la hora de preparar la comida, la memoria es una de las razones por las que Thun adora la madera. Dijo "la belleza no está sólo en el aspecto natural de la madera. Está sobre todo en la memoria que en ella queda impresa del cómo se ha empleado antes".

Thun está convencido de que "la madera es el material del siglo XXI, no el cemento. En un día de lluvia, la madera del interior absorbe la humedad y hace que nos sintamos mejor. También mejora la acústica".

Thun describe su propio diseño de mobiliario diciendo: "Estamos volviendo a la ausencia de diseño, a un diseño elemental. No se trata de formas, sino de volver a la máxima sencillez". Sus bancos son verdaderamente sencillos, pero son sumamente elegantes, con una delicadeza que únicamente puede surgir de una espléndida comprensión del comportamiento de este material. De hecho, este arquitecto rinde un tributo a los fabricantes de bancos cuando dice: "Riva comprende que el detalle no sólo es belleza, sino también garantía de duración, de duración estética."

> "La madera es el material del siglo XXI, no el cemento. En un día de lluvia, la madera del interior absorbe la humedad y hace que nos sintamos mejor. También mejora la acústica"



Santiago Cubero, secretario de Salud Laboral y Medio Ambiente de Fecoma-CC OO

Santiago Cubero es el secretario de Salud Laboral y Medio Ambiente de la Federación Estatal de Construcción, Madera y Afines de Comisiones Obreras (Fecoma-CC OO), un organismo que vela por los intereses sociopolíticos, profesionales y morales de los trabajadores de sectores como el de la construcción. la madera y las obras públicas. Otro objetivo de la Federación es la protección de la salud y la integridad física de los trabajadores y la eficaz asistencia a los mismos y sus familias, en caso de invalidez, accidente, enfermedad, desocupación parcial y total y vejez.

Balance 2010: 157 trabajadores mueren por accidente laboral en la construcción

Según los datos que hemos venido recopilando en la Federación de Construcción, Madera y Afines de CC OO (Fecoma), durante el año 2010 han fallecido un total de 157 trabajadores pertenecientes a los sectores de construcción, madera y afines en jornada de trabajo, cuatro de ellos in itinere. Asimismo, otros 72 han resultado heridos de gravedad. Estas cifras desvelan un leve descenso en el número de siniestros laborales respecto a 2009, en el que nuestra Federación registró el fallecimiento de 176 trabajadores en el tajo. Sin embargo, si tenemos en cuenta el número de asalariados registrados en el sector durante ambos periodos, el número de muertes por accidente de trabajo en nuestros sectores ha sido proporcionalmente superior en el último año.

Así, según las cifras de la Encuesta de Población Activa (EPA), en el cuarto trimestre de 2009 se registraron 1.370.400 asalariados en construcción, mientras que los últimos datos de la EPA, referentes al tercer trimestre de 2010, desvelan una caída de 115.300 trabajadores respecto al último trimestre del pasado año (1.255.100).

Principales causas de fallecimiento: caídas en altura y aplastamientos

Desde Fecoma-CC OO volvemos a denunciar el importante número de siniestros laborales producidos en nuestros sectores, como consecuencia de accidentes en altura. Y es que, el 45% de las muertes por accidente laboral en construcción se produjeron como consecuencia de esta tipología de siniestralidad durante 2010.

En segundo lugar se sitúan los aplastamientos, sumando el 32% de los accidentes mortales en el tajo. A continuación le siguen los golpes (8%) y atropellos (6%). Estos últimos percances han sido, especialmente, aquellos producidos entre operarios dedicados al mantenimiento de carreteras.

Asimismo, entre el resto de causas más frecuentes de siniestralidad laboral en nuestros sectores, destacan los accidentes producidos por la electricidad o la corriente eléctrica (4%).

No nos olvidamos de los accidentes in itinere, más si cabe con la labor realizada por Fecoma a través de la campaña 'No queremos tener que contarte'. Mediante esta acción, la Federación ha alertado a trabajadores y empresarios de la construcción acerca de los peligros que generan estos accidentes. Para ello, a lo largo de todo el año ha repartido material informativo en obras y centros de trabajo de toda España, con consejos para prevenir este tipo de siniestros.

"Pese a la reducción del número de fallecidos en 2010 con respecto a 2009, hay que recordar que el hecho de que un solo trabajador pierda la vida en su puesto de trabajo es algo intolerable"

Trabaiadores de entre 40 v 55 años de edad, el colectivo más castigado

Durante 2010, el mayor número de víctimas por accidente laboral en construcción contaba con edades comprendidas entre los 40 y 55 años, representado el 34% de los siniestros mortales en el tajo.

A continuación, se sitúan los trabajadores de entre 30 y 40 años (25%); seguido de aquellos cuyas edades oscilan entre los 20 y 30 años (11%). Asimismo, cabe destacar que el 13% de los siniestros por accidente laboral en construcción se han producido entre trabajadores mayores de 60 años de edad. Sobre este aspecto, desde Fecoma no descansamos y hemos vuelto a exigir al ministro de Trabajo, Valeriano Gómez, que cumpla con las promesas realizadas por su antecesor, en las que aseguraba crear una mesa técnica de diálogo para estudiar la propuesta de jubilación anticipada a los 60 años de edad para los trabajadores en obra.

Comunidades autónomas con más siniestralidad laboral: Andalucía y Comunidad Valenciana

Con un total de 22 fallecidos (13% del total en España), Andalucía se ha convertido en la comunidad autónoma con más muertes por accidente laboral en la construcción durante 2010. Le sigue la Comunidad Valenciana, con 17 fallecidos por accidente laboral (10%) y Galicia con 16 (10%).

A continuación, con 14 fallecimientos, se sitúa Cataluña, representando el 9% del total de los siniestros laborales en construcción registrados por nuestra federación durante el citado periodo.

Nuestra valoración

Desde la Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de Fecoma tenemos muy claro que, a la vista de los datos de este año 2010, muchos serán los que saldrán diciendo que ha habido una disminución efectiva de la siniestralidad, pero tenemos que ser cautos y partir de la base que un solo trabajador que haya perdido la vida en su puesto de trabajo es algo intolera-

Desde Fecoma creemos que la bajada en las cifras tiene múltiples



lecturas. Por un lado entendemos que está dando sus frutos todo el trabajo que viene realizando la Federación de Construcción Madera y Afines de CC OO a través de las campañas de concienciación. Todo ello unido a la presencia efectiva de nuestros sindicalistas en los tajos, vigilando que se realicen los trabajos en las debidas condiciones.

Por otro, que las visitas que se hacen a través del Órgano Paritario de Prevención en Construcción, bajo el auspicio de la Fundación Laboral de la Construcción, son un garante de que la prevención está aplicándose en condiciones que no son ni más ni menos que las que la legislación exige.

Pero aun así la cifra de fallecidos es desproporcionada con respecto a la población que actualmente trabaja en nuestros sectores. Fecoma viene denunciando que en muchos centros de trabajo las medidas de protección colectivas e individuales brillan por su ausencia, hasta tal extremo que estamos llegando a

lugares de trabajo en condiciones laborales tan lamentables que sólo se recuerdan de épocas anteriores a la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Por ello, aquellos que se esconden detrás de la crisis para justificar que las partidas presupuestarias de prevención sean recortadas, y en muchos casos inexistentes, deberían ser erradicados del sector con mano firme. Fecoma entiende que sí hay empresas donde la prevención es de importancia capital: empresas donde el marco de las relaciones laborales es algo normalizado, habitual y que aplican sistemas preventivos efectivos acorde con la responsabilidad asumida que tienen para con sus trabajadores. Todas aquellas que operen en el sector deben seguir esta línea y, si no, desaparecer.

Fecoma sigue trabajando para que esta macabra estadística se recorte con efectividad v se llegue a la siniestralidad cero en todos nuestros sectores. Porque cada vida importa.

Representantes de 80 empresas participan en la jornada de puertas abiertas en Montmeló

Homag presenta en España su nueva seccionadora

Más de un centenar de profesionales de la industria de la madera y el mueble, en representación de más de 80 empresas, acudieron a conocer las últimas novedades del sector en el Homag España Treff'10. La feria interna de la firma alemana Homag se celebró en noviembre en la sede española de Montmeló (Barcelona).

ntre las novedades de Homag destaca la HPL 380, uno de los modelos de la nueva serie 3 de seccionadoras Holzma, que se podía contemplar por primera vez en España después de ser expuesta en Schopfloch (Alemania). De todas maneras, la presentación oficial de la serie será durante la próxima Ligna Hannover 2011, la Feria Mundial para la Silvicultura y la Industria de la Madera, que tendrá lugar del 30 de mayo al 3 de junio. Otro de los últimos equipos de la compañía que llamó la atención fue el taladro Optimat BHX-050 de Weeke.

Información sobre subvenciones

"El formato de las jornadas, estructurado con demostraciones en la show room y, simultáneamente, un completo programa divulgativo sobre tendencias en la fabricación de muebles y ventanas, ha sido un rotundo éxito", afirma Carles Tort, responsable de Marketing de Homag España. Tort incide también en la importancia de la participación de Cenfim, que asesoró a los asistentes en materia de subvenciones para industriales: "Ha resultado un acierto, ya que muchos de nuestros clientes desconocían algunas alternativas de trabajo a las que pueden optar en la actualidad". Junto a las nuevas máquinas del Grupo Homag, expuestas y en funcionamiento durante el 'open house', los empresarios pudieron conocer los nuevos productos del fabricante de herramientas Leitz y la firma

Algunos clientes desconocen las alternativas de trabajo a las que pueden optar en la actualidad



Una demostración del trabajo de la nueva seccionadora.

Rehau, referencia en el campo del canto para paneles y del software específico para construcción de ventanas DDX.

Plataforma de intercambio

Jornadas de puertas abiertas como la celebrada por Homag son útiles para muchos empresarios que intercambian informaciones sobre las tendencias imperantes en el mercado del mueble español.

La compañía Rehau, por ejemplo, mostró sus últimas novedades para el diseño de muebles e interiorismo, entre las que destaca la apuesta más innovadora de la firma alemana: el canto láser Raukantex Laser Edge. Se trata de un sistema que consigue una unión perfecta sin cola entre tablero y canto.

Las últimas tendencias en maquinaria del mueble se dan cita en jornadas de puertas abiertas como la de Homag.







Filosofía lama

La mallorquina vuelve, o quizás nunca se dejó de usar, por la intrínseca inteligencia de su concepción y su uso: controlar la entrada de luz con lamas practicables, proteger del calor, airear espacios, crear ambientes, dar intimidad e incluso seguridad... Una conversación con la arquitecta Pilar Martorell sobre las tradicionales mallorquinas, y el uso de lamas en general, nos descubre lo que a veces se olvida: que muchos de los elementos de las fachadas van más allá del argumento estético. Responden a una cuestión de necesidad, y conviven con los múltiples recursos que el clima pone a nuestro alcance. Esta convivencia y aprovechamiento es, a su vez, una manera de respetar el entorno.

Mar Martínez

on solo pasear con la vista hacia arriba por cualquier ciudad mediterránea, se puede descubrir que aquel elemento tradicional sigue ahí y que la conciencia medioambiental pesa en el hecho de que las lamas vuelvan a estar de moda. Como si nos diéramos cuenta en una situación de crisis y dependencia energética, de que cualquier tiempo pasado fue mejor con el entorno. En cualquier caso, y a efectos de uso, el momento actual se lo pone fácil a este tipo de persiana, o contraventana o celosía, según a quien se pregunte por ello.

El porqué de las cosas

"El primer valor de la arquitectura es dar cobijo a los habitantes", explica la arquitecta Pilar Martorell, responsable del Área de Medio Ambiente de la Oficina Consultora Técnica del Col.legi d'Arquitectes de Catalunya y miembro de la Agrupació Arquitectura i Sostenibilitat (AuS). Partiendo de este principio, el debate se abre hasta horizontes lejanos de extraordinario interés. "En la época post-industrial, nuestros antepasados se sentían poderosos porque se descubrió el carbón, el petróleo, el aire industrial, las calefacciones, los ventiladores, los aires acondicionados... y se olvidaron un poco de los valores de la arquitectura tradicional, empezaron a depender de las máquinas", explica. Por otra parte, los avances en comunicaciones propiciaron la globalización, la importación y exportación de ideas arquitectónicas que requerían una aplicación juiciosa, porque no todas respondían a las necesidades climáticas.



"Se han hecho buenas arquitecturas", explica Martorell, "pero también algunas barbaridades en cuanto a la incorporación de elementos arquitectónicos no acoplados a nuestro clima". Y pone como ejemplo el mal uso del vidrio: "los muros cortina en los países mediterráneos, hubo una especie de sarampión, que supongo que se tuvo que pasar, para aprender la lección". Una lección que dice que las grandes fachadas de vidrio absorben el calor y el frío, y en países con climas variables como el nuestro, ello requiere un gasto energético adicional en calefacción y aires acondicionados.

El arquitecto Josep Antoni Coderch utilizó lamas en sus edificios, como en éste del barrio barcelonés de la Barceloneta.

De la celosía a la mallorquina

En su libro Vocabulario de arquitectura y construcción (Bisagra Editorial, 1999), el arquitecto Ignacio Paricio describe la celosía como ese "bellísimo" elemento que permite ver sin ser visto, como una de las soluciones para cubrir huecos de fachada que "permite una perfecta combinación de intimidad, visión y ventilación". Pero explica también que presenta "la incomodidad de impedir una relación directa con el exterior, pues forma una especie de reja difícil de admitir en muchos locales contemporáneos". Después vino la persiana que, por su sistema de manipulación daría nombre a diversas variaciones. En ese diccionario Paricio comenta que "la más tradicional es la que se forma disponiendo tablillas inclinadas dentro de una hoja practicable que en algunos lugares se llama mallorquina".



Lamas cerradas contra la luz del sol en Santa Coloma de Gramenet, Barcelona.

Arquitectura solar pasiva

Las lamas nos devuelven al espíritu de antaño, cuando la necesidad era fuente de creatividad y sabiduría: "Nuestros abuelos conocían mejor sus casas que nosotros y les sacaban un mejor rendimiento. Nosotros llegamos a casa y le damos a la calefacción o al aire acondicionado y ya estamos bien". En cambio, ellos "llegaban a casa y sabían que en verano tenían que abrir las ventanas por la noche, dejar las persianas cerradas, pero con las lamas orientables abiertas para que se refrescara la casa. Sabían que a las 3 de la tarde de un 20 de julio en Barcelona tenían que cerrar a cal y canto sus casas, porque si no, entraba el calor".

El uso de mallorquinas y otro tipo de elementos a base de lamas en los edificios responde a lo que se denomina arquitectura solar pasiva, aquella que aprovecha los elementos de los edificios para responder a necesidades energéticas. Son elementos que no requieren ningún tipo de energía para hacer su función.

No escape a este vergel de prestaciones que las mallorquinas en particular y las lamas en general, tienen mayor coste que otro tipo de persianas y que su limpieza no es simple. "A los que habitamos los edificios, cuanto menos nos moleste el edificio, mejor. Y cuanto menos tengamos que limpiarlo, cuidarlo y mantenerlo, mejor. Es más barata una persiana de plástico con cinta que una mallorquina, pero las ventajas de esta última son mayores, porque es más versátil", concluye la arquitecta.

"Te paseas por Barcelona y está lleno de mallorquinas, sobre todo en edificios de una cierta antigüedad, que se hicieron cuando las calefacciones no estaban extendidas. Está bien tener máguinas, no tenemos por qué renunciar al confort. Pero tal como vamos, con la crisis y la dependencia energética que tene-

"Se han hecho buenas arquitecturas, pero también algunas barbaridades en cuanto a la incorporación de elementos arquitectónicos no acoplados a nuestro clima"

mos...". Arquitectos como Pilar Martorell hacen una clara apuesta por mantener estos elementos funcionales a la vez que estéticos en la arquitectura de las ciudades con clima mediterráneo: "Cada vez se utilizan más en edificios, sean singulares o no. Si no la mallorquina, entendida como el portón de toda la vida, sí su principio bioclimático".

¿De madera?

Por tradición, las persianas eran de madera. Las paredes de fachada solían ser maestras, por lo que los huecos para ventanas no podían ser demasiado grandes. La llegada del hormigón armado permitió ampliar el espacio entre pilares e instalar grandes ventanales, donde las grandes persianas de madera eran inviables por su desmesurado peso. Y llegaron el plástico, el aluminio, el acero inoxidable: más ligeros y de mejor mantenimiento. Estos materiales también llegaron a la persiana mallorquina, como se puede observar en los edificios de viviendas actuales.

La recuperación generalizada en nuestro país de un material tan útil y ecológico como la madera pasa, en parte, por dar soluciones a su mantenimiento. "La madera no está en desuso", afirma Pilar Martorell, "volveremos a ver mallorquinas de madera, siempre que las maderas vengan de bosques sostenibles". De todas maneras, y a pesar de que "la madera es un material muy bueno para construir", reconoce que "se deja de usar porque surgen otros materiales que no hace falta mantener tanto como la madera, que es un material orgánico".

Rehabilitar con madera



El congreso contó con la participación de ponentes de prestigio.

Una feria dentro de otra

Alejandro Roda, director de los certámenes destacó la idoneidad de integrar las actividades paralelas de TCB con la oferta expositiva de Zow. Un hecho que, según explicó el responsable de los salones, ha garantizado la activa participación de los principales profesionales vinculados con la industria proveedora del sector madera-mueble, carpintería, decoración y, por supuesto, también bricolaje.

"Estamos convencidos que el formato de foro-exposición que recogen nuestros salones es todo un acierto y así lo hemos podido comprobar estos días tanto con el multitudinario aforo de las conferencias de Eurobrico, como con la expectación despertada por las conferencias del I Congreso de Rehabilitación y Reforma en Madera organizado en colaboración con Confemadera", aseguraba Roda.

Según Miguel Ángel Bonilla, gerente de Zow, "el mundo de la rehabilitación en estos últimos años se está mostrando como una salida profesional. Primero, para muchas personas que desgraciadamente se han encontrado el situación de desempleo pero que tenían formación y experiencia en el sector y también era una necesidad en un mercado saturado de viviendas vacías". Además, la madera, como pudo verse durante el certamen, se presenta como uno de los elementos fundamentales para el auge del sector. "La madera tiene grandes posibilidades de crecimiento", concluía.

> I congreso, que contó también con la colaboración del Impiva, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, la Fundación Española de la Madera y los proyectos de promoción 'Vivir con Madera' y 'Construir con Madera', está dirigido a arquitectos, diseñadores, interioristas, carpinteros, ebanistas y a todos aquellos profesionales interesados en el mundo de la rehabilitación y la reforma. El objetivo principal de este congreso es poner en valor el papel de la madera en este tipo de obras, a través de ejemplos de intervenciones en los que la utilización de madera destaca como material clave en la rehabilitación y reforma, y recuperar el prestigio de un oficio que en nuestros días aúna el saber hacer de la mejor tradición de los carpinteros españoles con las últimas innovaciones en aplicaciones y diseños.

> El I Congreso de Rehabilitación y Reforma en Madera contó con la participación de ponentes del prestigio del diseñador e interiorista Joan Lao; la arquitecta Liliana Palaia; el ingeniero de edificación Santiago Tormo; el presidente de la Confederación Nacional de la Construcción (CNC), Juan Lazcano; el director general de Formación Profesional del Ministerio de Educación, Miguel Soler; o empresarios del sector dedicados al mundo de la carpintería, quienes compartieron con el público asistente su experiencia en carpintería de madera.

Comercial Egara Demm estrena nueva nave para su exposición permanente de máquinas para madera

Un lugar para mostrar y formar

En la localidad barcelonesa de Castellar del Vallés, Comercial Egara Demm ha dado un paso más en su objetivo de ampliar los servicios que ofrece a sus clientes, desde el pequeño carpintero al distribuidor de maquinaria para el tratamiento de madera. Para ello, se ha mudado a una nueva nave industrial que, por un lado, acoge la exposición permanente de los productos del abanico de marcas de las que esta empresa familiar es representante en España, y por otro, pretende acoger seminarios de formación para distribuidores

Mar Guerrero

emos ido ampliando la actividad de acuerdo con nuestras líneas de trabajo. Tenemos una línea comercial, otra servicio técnico para la maquinaria, y la división eléctrica de maquinaria. Dentro de la comercial está la línea comercial directa en Catalunya, que es uno de los puntos fuertes que queremos potenciar teniendo esta nueva nave,

donde ya podemos tener una exposición permanente, en la que tanto el cliente final como los distribuidores de toda España podrán venir a ver máquinas", explica Pedro Pérez, uno de los tres gerentes de Egara Demm.

Además, de estos ejes básicos, la empresa también cuenta con una rama de exportación a Sudamérica, en la que se aprovecha el empuje exportador de firmas como Tecnoma o Houfek, a las que se encargar de representar. Pérez comenta que el traslado de la nave anterior a la actual responde a una simple razón de

Pedro Pérez,
gerente:
"Tenemos el
apoyo y la
inversión de los
propios
fabricantes,
porque no sólo
somos una
comercial que
compra
máquinas"



La nueva nave de Comercial Egara en el polígono industrial Can Carner, en Castellar del Vallés.

Comercial Egara Demm

Está constituida por un grupo de profesionales con más de 12 años de experiencia en el mundo de la maquinaria para madera. Trabaja en el área de asesoramiento en la compra así como en el servicio técnico postventa. Su gama de productos abarca los siguientes: encoladoras de cantos (Tecnoma), encoladoras portátiles de cantos para curvas y rectos (Miniprof), máquinas convencionales (Casolin), controles númericos bedanos (Masterwood), calibradoras y lijadoras (Houfek), ruteadoras (Comograv), taladros múltiples (Detel), seccionadoras verticales (Putsch-Meniconi), prensas (Emfrasa), seccionadoras (Nikolaidis), seccionadoras de gama alta (Macmazza) y máquinas convencionales (Veba).

falta de especio para el almacén y la exposición de los distintos productos, un aspecto que comparado con las instalaciones del taller mecánico salía perdiendo. Además, la nueva nave permite llevar a cabo cursos de formación para clientes y distribuidores. "Al final, se trata de tener el espacio suficiente para hacer estas actividades y facilitar la venta", resume. Con respecto a la inversión realizada, el gerente no concreta cifras, aunque admite que la cantidad es "fuerte": "Sólo en maquinaria ya hay 200.000 euros, y luego está adecuar la nave. El resultado de no se ve a corto plazo, sino que está puesto en vistas a cinco u ocho años". La meta, señala, está en seguir consolidando el contacto con las empresas a los que les une un mínimo de cinco años de relación comercial que se empezó a labrar en el antiquo local.

"Sabíamos que la otra nave era una nave provisional de dos años. Tenemos el apoyo y la inversión de los propios fabricantes, porque no sólo somos una comercial que compra máquinas. Al hacer también la distribución, somos la empresa en España y nos encargamos del servicio técnico", resalta Pérez

Enseñar el servicio técnico

Es en la gestión del servicio técnico, donde la empresa está derivando gran parte de sus esfuerzos. Ante la inviabilidad que supondría contar con un equipo de profesionales que se desplacen al lugar de la incidencia, se insiste en la formación de los 20 distribuidores repartidos por la geografía española, para que dispongan de un servicio técnico propio y, de esta forma, solucionar rápido el problema en cuestión.

Asimismo, Pérez recuerda que el conocimiento de las máquinas no debe limitarse al terreno de los comerciales, sino también a los propios usuarios finales, que con un buen manejo de los aparatos, aseguran un mejor funcionamiento de los mismos.



Comercial manipulando el centro de trabajo a control numérico Project 415 de Masterwood expuesto en la nave

Relaciones internacionales

Pese a que en 2009 se produjo una caída del 50% en la facturación de la empresa. El gerente asegura que continuarán invirtiendo y haciendo viajes comerciales a Sudamérica, donde están penetrando en mercados como los México, Brasil Argentina, Perú, Chile o Boliva con una acogida favorable a los productos. Pérez liga esta circusntancia a dos condicionantes: "La respuesta es buena porque los productos son buenos. Además, el puente de hablar el mismo idioma en la mayoría de los casos, facilita las cosas". ■



En la nueva instalación, los operarios podrán recibir instrucciones sobre el manejo de las distintas máquinas.

La restauración de un templo en la ciudad irlandesa de Rush, con la madera de nogal negro como protagonista

Y la iglesia se hizo biblioteca

La nueva biblioteca de la pequeña ciudad de Rush, al sur de Irlanda, fue la ganadora del Premio Riai Irish Architecture al mejor proyecto de conservación o restauración 2010. El proyecto, que tomó como punto de partida una antigua iglesia católica, presenta un ejemplo de moderna intervención en un edificio del siglo XIX en la que el uso del nogal negro ha tenido mucho que decir.

ara McCullough Mulvin, arquitectos responsables del proyecto con sede central en Dublín, el mayor desafío provino del hecho de tratarse precisamente de una iglesia. El plan requería un enfoque sensible por lo que decidieron desde el principio no realizar cambios en el exterior del edificio.



La madera cubre la nave de la iglesia, desde el suelo a los laterales, formando una 'Z' volteada y que aloja dos galerías en la parte superior. Foto: Ros Kavanagh.

De este modo, diseñaron una intervención para que la iglesia, que aún mantenía intactas muchas de las características esperables en un lugar de culto, pudiera albergar las instalaciones de la futura biblioteca, con el compromiso de recuperar, siempre que fuera posible, los materiales existentes y de conservar los rasgos internos propios de un templo. La intervención consistió en una superficie plana ondulada de nogal negro estadounidense que cubre la nave de la iglesia, desde el suelo a los laterales, formando una 'Z' volteada y que aloja dos galerías en la parte superior. El nogal negro, una preciosa y oscura frondosa estadounidense utilizada para la moderna estructura, crea un fuerte contraste con el color claro del yeso de los muros antiguos, originando así un efecto distinto al que cabría esperar en una yuxtaposición más convencional de estructuras antiquas y modernas. Finalmente, tras reflexionar con detenimiento sobre la función original para la cual el edificio fue concebido, los arquitectos decidieron crear huecos y espacios en la estructura para enmarcar rasgos tales como los confesionarios creando un contraste visual aún mayor.

La biblioteca de Rush es el tipo de proyecto con el que disfruta un arquitecto de la talla de Niall McCullough para el que la elección del nogal estadounidense, con su riqueza de color y textura, fue definitiva para crear el contraste que estaban buscando entre lo nuevo y lo antiguo en el interior de una iglesia tradicional del siglo XIX. "Este proyecto fue un gran desafío dada la naturaleza del edificio con el que tuvimos que trabajar. Tuvimos en cuenta su historia y su función

Niall
McCullough,
arquitecto:
"Tuvimos en
cuenta la
historia y la
función original
del edificio y, al
mismo tiempo,
ideamos un
lugar práctico
para trabajar y
que además
albergaba una
biblioteca"



En la restauración se han mantenido intactas algunas de las características de la iglesia Foto: Christian Ritchers.

El American Hardwood Export Council (Ahec)

La Ahec es la asociación comercial internacional para la industria norteamericana de la madera noble o dura. Representa a compañías y entidades dedicadas a la exportación de una amplia variedad de productos derivados de maderas nobles así como serrines, barnices, contrachapados, revestimientos para suelos, y models. La Ahec también ofrece a importadores y suarios finales asistencia promocional, información técnica y recursos sobre suministro de madera noble estadounidense desde sus oficinas en Europa, México, Japón, Hong Kong y Shanghai.

original y, al mismo tiempo, ideamos un lugar práctico para trabajar y que además albergaba una biblioteca. El nogal negro estadounidense resultó ser una gran elección para este proyecto. Además de su color oscuro y su rico veteado, es muy estable y funcionó muy bien para crear esta forma envolvente. Trabajamos con la empresa local de carpintería, Dunwoody & Dobson, que aportó su tradicional habilidad a este notable proyecto de conservación".

El cementerio de la iglesia también fue objeto de cambios, ya se que se recicló en un jardín bien cuidado que refleja el gusto por las plantas y las flores que han cultivado los habitantes de la localidad de Rush a lo largo de los años.

El nogal negro crea un fuerte contraste con el color claro del yeso de los muros





Jornadas técnicas 'Construir con Madera' en Construtec

Defensa de la madera como material de construcción

Juan Ignacio Fernández-Golfín, director del Laboratorio de Estructuras del Inia, y Eugenio Perea, presidente del proyecto 'Construir con Madera', han defendido en el Salón Monógráfico de la Madera en la Arquitectura (Construtec) que la madera, correctamente empleada, es ideal para la construcción y la decoración del futuro.

n una jornada técnica organizada por Aeim – Asociación Española del Comercio e Industria de la Madera-, Feim -Federación Española de Industrias de la Madera- y Fepm -Federación Española del Pavimento de Madera-, moderada por Olga Moro Coco, gerente de Feim, los dos ponentes impartieron sendas conferencias magistrales sobre productos técnicos de madera para la construcción y protección preventiva de la madera estructural respectivamente. La industria de la madera ha generado y

genera productos innovadores, de calidad

contrastada por organismos supranacionales; todos ellos compatibles con la normativa española vigente para la construcción. "Para cada aplicación existe un producto técnico de madera adecuado" comentó Juan Ignacio Fernández-Golfín "Cada solución presenta una durabilidad natural, requiere un diseño correcto y en ocasiones precisa de una protección química añadida, según vaya a ser su aplicación en la obra".

La madera aserrada sigue estando muy presente en el mercado. Clasificada estructuralmente, es normal hallarla en los almacenes

"Elegir correctamente la madera según las clases de uso y de servicio que va a tener en el proyecto es la clave para el éxito del mismo"



Detalle de la jornada.

con largos de hasta 9 metros. Ideal para entramados, cubiertas o forjados, entre otros elementos constructivos, sólo es preciso saber la clase de resistencia que se le va a exigir. Existen especies y calidades para cualquier necesidad.

A partir de este material básico, el mercado nos ofrece infinitas y variadas posibilidades. La madera termotratada, menos sensible a la humedad ambiente, es más estable v resiste muy bien el ataque de los hongos. Es una solución interesante para el mobiliario de exterior, decking, contraventanas o fachadas ventiladas.

Los perfiles laminados (madera empalmada longitudinalmente) ofrecen al prescriptor un material homogéneo y de largos a la carta. Dúos, tríos y tetras se basan en el encolado transversal de listones de madera maciza. La madera laminada encolada, majestuosa, garantiza flexibilidad, enormes longitudes e infinidad de formas.

Entre los tableros laminados, el macizo multicapas se ha consolidado en el segmento del encofrado, y los contralaminados avanzan imparables en el mercado para fabricar muros de carga, forjados e incluso casas enteras de madera.

De la chapa de madera derivan los perfiles microlaminados; ideales para el refuerzo estructural en rehabilitaciones, por su extraordinaria resistencia. Tableros microlaminados y contrachapados destacan por su resistencia mecánica y ligereza.

Derivados de la madera maciza son los perfiles aglomerados, tableros OSB y estructurales de partículas (de enorme variedad), así como los paneles de madera-cemento (cada vez más usados para la corrección y aislamiento acústico) y tableros estructurales de fibras.

"Elegir correctamente la madera según las clases de uso y de servicio que va a tener en el proyecto es la clave para el éxito del mismo", afirmó rotundo Fernández-Golfín.

La industria provee al constructor de productos mixtos muy interesantes: viguetas de madera-vidrio o madera-metal, cerchas prefabricadas, paneles sándwich, casetones o tableros atamborados o aligerados, entre otros. Es posible profundizar en el conocimiento acerca de todos estos materiales en www.construirconmadera.org.

Complementan a la familia de productos técnicos de madera los composites (maderaplástico), herrajes para uniones, uniones técnicas madera-madera (a la usanza de la carpintería tradicional), prefabricados diversos y numerosísimos elementos de carpintería técnica, en los campos del suelo, la puerta, la ventana, etc.

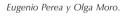
La protección preventiva de la madera estructural

"La elección proyectual, con un inapropiado uso o fin de la madera, pretendiendo que esta se comporte como otros materiales de



Juan Ignacio Fernández-Golfín, director del Laboratorio de Estructuras del Inia.

construcción de naturaleza inorgánica, es un grave error" sentenció Eugenio Perea, Presidente del proyecto Construir con Madera. Mediante un caso práctico y numerosos ejemplos reales, Perea explicó a su auditorio las diferentes clases de servicio (según el CTE) y de uso (Norma UNE EN 335-1 y 2) que puede tener la madera en la obra. "Las primeras marcan el cálculo o dimensionamiento que habrá de tener el material" apuntó "las clases de uso se refieren a las circunstancias en que se instalará y funcionará la madera". A juicio de Eugenio Perea, lo deseable es emplear la madera hasta la clase de uso 3. A partir de aquí entramos en los necesarios tratamientos por impregnación, penetración y retención de productos químicos. Partidario de la protección pasiva o constructiva (mediante refuerzos que refuerzan la durabilidad natural) antes que del tratamiento químico, el ponente. "Disfrutemos de la madera, no la suframos" concluyó.





El certamen se clausuró con un incremento de expositores y visitantes, respecto a la edición anterior

Expobioenergía deja claro el fortalecimiento del sector a pesar de la crisis



a Feria Tecnológica en Bioenergía, celebrada del 27 al 29 de octubre en Valladolid, registró un total de 11.819 visitantes profesionales frente a los 10.650 que asistieron a la feria en 2009. Además, en esta edición se registraron visitantes de 39 nacionalidades diferentes, frente a las 33 nacionalidades acreditadas el año anterior. En cuanto a los expositores, 425 fueron las empresas y marcas representadas, de 22 países diferentes.

Por comunidades autónomas, la mayor parte de los participantes procedía de Castilla y León, Madrid, Cataluña y Galicia. En el ámbito internacional, los países que han contado con una representación más amplia en número de visitantes fueron Portugal, Alemania, Italia y Chile. De esta forma, la organización puede estar contenta al aproximarse a la cifra de 13.000 visitantes de su 5ª edición en un año tan complicado para las ferias profesionales.

En cuanto a los factores más valorados por los expositores, éstos han sido el alto grado de especialización y la calidad profesional de los visitantes. Confirmando este aspecto, el director de la muestra, Jorge Herrero, tuvo la oportunidad de medir las valoraciones de los expositores y, destacó que, ante todo, insisten en "el elevado perfil profesional de los visitantes que saben qué quieren, qué buscan y preguntan por productos y servicios concretos".

Desde un punto de vista más general, el director de la feria afirmó que comparte las demandas del sector que reclama "un apoyo institucional sin fisuras, un marco regulatorio estable que contribuya a ofrecer garantías a profesionales y usuarios, y el reconocimiento de una alternativa energética capaz de generar miles de puestos de trabajo".

La alianza por la biomasa

Durante la celebración de Expobioenergía, concretamente el pasado 27 de octubre, varias asociaciones relacionadas con el sector de la biomasa presentaron lo que calificaron como "la alianza por la biomasa". En ella están representadas todas las partes de la cadena, representadas por las asociaciones Avebiom, Cose, Usse, Asemfo, Adabe, Apropellets, Aebiom, AIEL, EPC y WBA.

En el documento presentado, manifestaron que "la oportunidad que ofrece la bioenergía forestal para la creación de 594.000 empleos y como herramienta para el desarrollo del medio rural y la mejora ambiental de nuestros montes, garantizando su gestión sostenible y compatible con el desarrollo de industrias forestales que generen valor a la madera y la biomasa, al mismo tiempo que reduci-

Expobioenergía 2010 reunió en Valladolid a empresas, expertos e instituciones representativos de un sector al alza

mos la factura energética del país y de sus ciudadanos y reducimos las emisiones de CO-"

El empleo fue el tema que la Alianza para la Biomasa trató en la rueda de prensa, en la que también se habló sobre gestión forestal sostenible, independencia energética, ahorro y beneficios ambientales. Sobre el primer tema, el empleo, el grupo dejó claro que "se crean 135 puestos de trabajo directos por cada 10.000 habitantes, frente a 9 que se crean con petróleo y gas natural. Es decir, por cada puesto de trabajo con los combustibles fósiles, se generan 14 empleos con biomasa", además de postular que "en un país con un 20% de desempleo hay que exigir a nuestros gobernantes máxima prioridad en la creación de empleo".

Por otra parte, la utilización de la biomasa, según el sector, promovería una gestión forestal sostenible y "ayudaría a paliar el gran problema que hoy día tienen los montes: la infrautilización de la biomasa generada naturalmente, que provoca incendios catastróficos, inestabilidad y la falta de empleo y riqueza en el mundo rural". También recordaron que "de los 46 millones de m³ que crecen anualmente los bosques españoles, la industria forestal actual solo aprovecha en torno a los 17 millones de m³, es decir, el 38%".



La llamada Alianza por la Biomasa reclamó medidas para potenciar el sector.

Eso supone que "dos tercios del crecimiento del volumen de biomasa se quedan en el monte, bien porque la industria actual no es capaz de movilizar ese recurso o porque ciertas aplicaciones industriales no aportan suficiente valor a la biomasa como para compensar las inversiones de generación y aprovechamiento". De este modo, según la Alianza por la Biomasa, "se ha pasado de los 456 millones de m³ existentes en 1975 a los 921 millones de m³ en 2009". Otro dato a destacar es que "en Europa, la media del aprovechamiento es del 61%, y en los principales países forestales (países nórdicos, Austria, ...), cercano al 90%".

Señores políticos, la biomasa existe

Otro de los puntos tocados por este recién creado lobby de la biomasa fue la poca implicación de los políticos de nuestro país en el sector. Por ello, reclamaron a la clase política un poco de voluntad en forma de inversiones, además de reclamar una "política energética de estado, no de partido". España es un país con un gran potencial forestal, mucho mayor que el de otros países europeos, pero "no apuestan tanto por la biomasa como estos". Desde el sector reclaman por tanto que "hace falta una apuesta por la biomasa, que se

escuche nuestra voz", ya que hay datos que indican que es un negocio rentable, porque "en el País Vasco el 80% de la energía renovable proviene de la biomasa". Pero uno de los puntos fundamentales que los representantes de la Alianza por la Biomasa es el actual marco legislativo del que afirmaron con contundencia "queremos estabilidad".

Y eso es porque "hay mucha inestabilidad y no hay un marco regulativo". Además, otra de las críticas a las actuales normas vigentes fue que "tantas normas (refiriéndose a las estatales, las autonómicas y las municipales) dificultan la gestión forestal". De hecho, pusieron como ejemplo que esta falta de un marco regulativo estable significa un gran problema porque provoca que los bancos no inviertan en un sector necesitado de inversión financiera.

Y es que que "la energía térmica de la biomasa es muy competitiva en comparación con los combustibles fósiles", según afirman desde el sector. "Con una caldera de biomasa –aseguran–, una familia puede ahorrar más de un 50% del gasto de calefacción con respecto al gasóleo, y con un combustible producido en España que deja el valor añadido en España". Otro punto a favor es que "este ahorro en momentos de crisis, es clave para

El sector reclamó a los estamentos políticos la potenciación de la biomasa, que puede aportar miles de puestos de trabajo



hacer más competitivas a nuestras empresas y reducir el capítulo II del gasto corriente de las Administraciones Públicas, liberando fondos para otras gastos, tanto sociales como de otro tipo".

Y en cuanto a emisiones de CO₂, desde el sector se afirma que "con el uso de 10 millones de toneladas de biomasa forestal, además de evitar la importación de 20 millones de barriles de petróleo, España se ahorraría 176 millones de euros relacionados con las emisiones de CO2". A estos beneficios ambientales, se suman "la estabilidad de nuestras masas forestales, la reducción de riesgo de incendios y mejora de la biodiversidad".

Por otra parte, esta tecnología podría suponer para nuestro país un aumento de la independencia energética, ya que según datos de la Alianza por la Biomasa, "España tiene una dependencia del exterior superior al 80%, y de más del 98% si hablamos de petróleo y de gas. Utilizar biomasa como combustible para producir energía, eléctrica y térmica, reduciría nuestra dependencia y supondría un importante ahorro de divisas para el país. Es el caso de Suecia, que en estos momentos ya produce más energía con biomasa que con petróleo (30% petróleo contra 31% bioenergía), y su PIB y su renta per cápita siguen creciendo".



La caldera de biomasa de la escuela de Tabuvo del Monte.



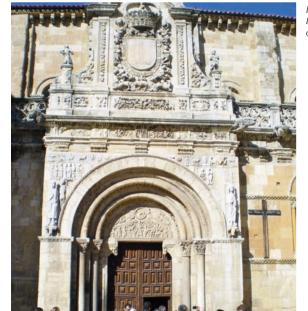
La biomasa, un motor para el desarrollo rural

Expobioenergía no sólo organizó una feria, sino que también brindó la oportunidad, a un grupo de intrépidos periodistas, de conocer las ventajas que la biomasa ha proporcionado a varias localidades de Castilla y León. La primera parada fue Tabuyo del Monte, un pueblo de 300 habitantes, a 70 km de León y que no tiene paro, en el que la biomasa ha entrado gracias a una cooperativa de 5 mujeres. Entre ellas, la alcaldesa de Tabuyo, Teresa Rodríguez, quien junto a sus 4 compañeras apostaron por la biomasa a causa de los grandes recursos naturales que ofrece su entorno. La primera caldera se instaló en la escuela municipal, con un sistema de pago por leasing y más adelante en la propia cooperativa, donde han conseguido un gran ahorro respecto a la antigua caldera de carbón que utilizaban. Aunque ya han pedido una planta astilladora, para aprovechar los recursos naturales que el monte les ofrece, aún no se les ha concedido, por lo que deben conseguir los pelets (el material del que se nutren las calderas de biomasa) de Jaén o con su propia astilladora doméstica. Según la alcaldesa "Tabuyo sería el lugar ideal para instalar una planta, porque aquí la gente joven no se marcha y daría mucho trabajo", no sólo al pueblo, sino a toda la comarca.

El calor necesario para una iglesia histórica

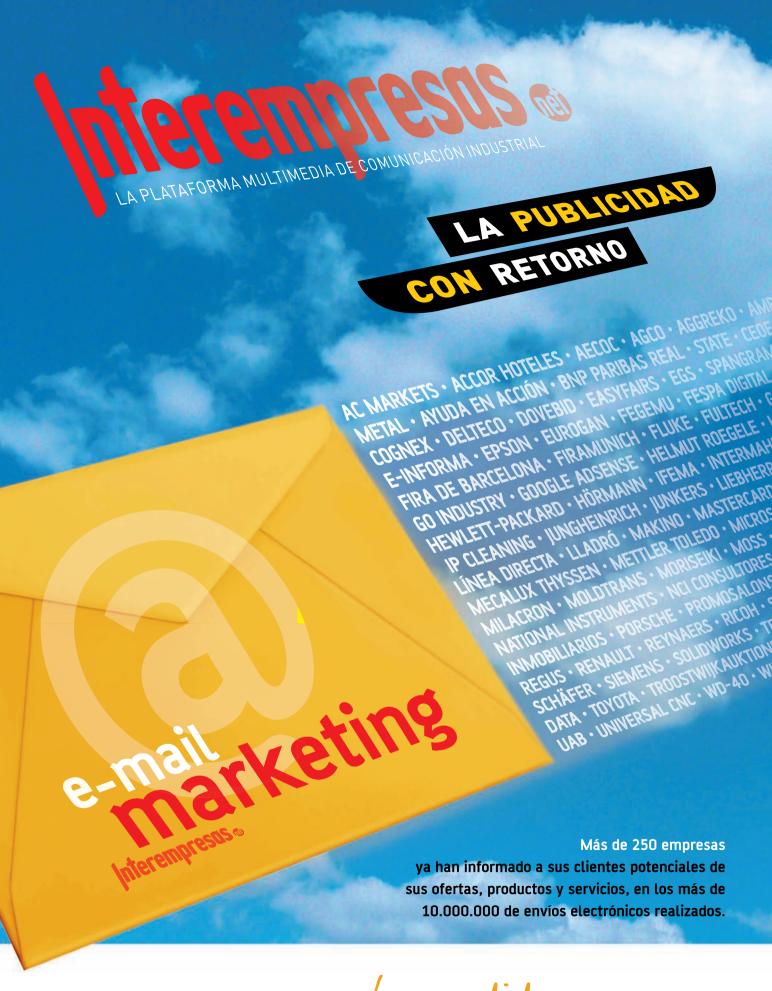
La segunda parte del viaje llevó a los periodistas a León, donde en la Real Colegiata de San Isidoro se han instalado dos calderas de biomasa. El abad, Francisco Rodríguez, explicó a los presentes el laborioso proceso de retirar las dos calderas de carbón que históricamente acondicionaron las estancias de la colegiata. Pero ahora se muestran muy satisfechos con el nuevo sistema de calderas de biomasa, ya que "hemos disminuido los costes y nos ahorramos los humos que provocaban las calderas de carbón".

Con un silo de 11.000 kilos de capacidad y unas calderas automáticas, resuelven el problema de calentar un edificio histórico como la colegiata, además de proporcionar calor a los bancos de la iglesia. Mediante radiadores, los feligreses pueden acudir ahora a la colegiata en unas mejores condiciones de temperatura, como se puede ver en la fotografía.



La Colegiata de San Isidoro de León, desde el exterior.





CAMPAÑAS DE COMUNICACIÓN a la medida de cada empresa



"En un equipo bien organizado y eficaz nadie sobra"

Maximiliano Casas, director general de Holzma, S.A., de 37 años, es ingeniero eléctrico y ha cursado estudios de organización industrial en el ICAI. Desde abril de 2008, trabaja para Holzma. Viene del sector del automóvil, "un sector muy competitivo, siempre vanguardista", nos dice." Allí también aprendí algunos conocimientos de management y mercado que ahora trato de aplicar en la industria del panel".



Maximiliano Casas, Director general de Holzma, S.A.

¿Cuáles son las líneas maestras de la política con que Vd. dirige Holzma?

Mi política se basa en tres principios: calidad integral orientada al cliente, innovación ágil y lean management (estructura sencilla y efi-

La calidad integral comienza con las personas implicadas en el proceso: los proveedores, los empleados..., está basada en los valores humanos que nos mueven a hacer las cosas bien, y está orientada al cliente porque como fabricantes es clave escuchar y ayudar a resolver aquellos problemas que se le presentan en la labor del día a día. Holzma enfoca todas sus actividades y experiencias a llevar al cliente las herramientas y soluciones que necesite para apoyarle en su labor y encaminarle al éxito.

La innovación ágil se centra en gestionar ideas de nuestros expertos, empleados y de nuestros clientes, apoyándonos si es necesario en partners certificados, especialistas en lo que nosotros no lo seamos, con el fin de mantener la excelencia de nuestra competencia, que es hacer maquinas seccionadoras y dar soluciones oportunas en su ámbito. Para implementar todas estas propuestas apostamos por una estructura lean management que nos permite, en el caso de HOLZMA S.A., una organización de empresa sencilla y eficaz, enfocada a generar valor en cada paso. La comunicación ha de ser eficaz a todos los niveles y la organización plana con procesos eficaces, y continua mejora mediante grupos de trabajo.

La imagen que reúne todas estas características es el tradicional "castellet" catalán: nadie sobra en un equipo bien organizado y eficaz.

¿Cómo es la situación de la fábrica de Holzma en L'Ametlla del Vallés, su capacidad de producción y ritmo actual de fabricación de sierras?

Desde que Holzma se hizo cargo de esta fábrica y su equipo en España nos hemos especializado y hemos producido más de 1.500 Máquinas de la Serie 2 de Holzma, HPP230 y HPP250, consiguiendo con ello la madurez del producto.

El cliente y la calidad se han colocado en el centro de nuestras actividados

En estos últimos años, gracias al esfuerzo del equipo humano que conforma Holzma, hemos sido capaces de conservar la capacidad de producción de la fábrica mejorando a la vez la operativa de sus secciones. Salimos fortalecidos de la crisis. Ahora trabajamos mejor. La estructura es eficaz, y está respondiendo al paulatino incremento de la demanda, con un rendimiento y calidades cada vez mejores.

¿Qué proyectos de I+D tiene Holzma en marcha?

Entre nuestros proyectos destaca por encima de todos el sistema "Easy2Feed" (easy to feed), presentado en la feria de Nüremberg, y cuyo objetivo es añadir valor y funcionalidad tanto a las máquinas Holzma nuevas como a las que ya están en el mercado. Se trata de una mesa elevadora de doble tijera de precisión, asequible, modular que se incorpora por detrás de la máquina permitiendo la carga de paquetes de tableros trasera o lateralmente, sin ocupar un espacio extra. Incorporar esta opción es similar a instalar una impresora. Añadimos,

no modificamos, sin costosos cambios adicionales, según se incrementan las necesidades del usuario. Con este sistema se gana flexibilidad, va que se puede adquirir en el momento de la compra de la máquina nueva o a posteriori. Una sola persona puede trabajar de forma autónoma en la sierra, lo que supone un gran beneficio para el cliente. En paralelo a este proyecto, la conexión a un almacén automatizado, que es una alternativa en un proceso industrial, es nuestro aporte de soluciones para el cliente. El grupo Homag, del cual formamos parte, ofrece la posibilidad de equipar nuestra sierras HOlzma más económicas, la HPP230 y HPP250, en combinación con un almacén automatizado, desarrollado y adaptado a estas necesidades, ofreciendo el conjunto a un precio claramente atractivo y de competitivas prestaciones.

¿Qué tipología de seccionadoras está fabricando actualmente Holzma?

En Holzma fabricamos las seccionadoras automáticas básicas para el segmento pyme. Los modelos HPP230 y HPP250, dotados de empujador y pinzas automáticos, con un saliente de sierra de hasta 72 mm. y velocidad de corte de hasta 100 m/min, la más alta en su clase. Ambas máquinas garantizan una alta calidad de corte con las precisiones y fiabilidad de sus hermanas mayores alemanas.

Las líneas básicas de construcción así como las componentes de control y software de Holzma son comunes y heredadas de los modelos superiores. Con similares opciones de optimización y la fortaleza de su servicio.

Al igual que ocurre en otros sectores, el respaldo de Know-How de nuestra central en Alemania y la particular creatividad ibérica, nos permite beneficiarnos y combinar esas experiencias, usando tecnologías de vanguardia y de alta fiabilidad, para mantener competitivo en el mercado este valioso producto.

¿Cómo es su almacén de repuestos, qué dotación tiene y cómo funciona?

El almacén de repuestos posee hoy un alto número de referencias distintas, fruto de las máquinas que hacemos hoy y de las que hemos fabricado en los últimos 20 años.

"La madera es un mundo donde hay mucho que avanzar en cuanto a ingeniería,

automatización de maquinaria y optimización de procesos"

Holzma se caracteriza también por mantener el servicio de las máquinas por encima de lo que dictan las normas generales de fabricantes, superando en muchas ocasiones los 20 años de servicio de recambios.

Nuestra iniciativa "Ready2Send" acorta los tiempos de entrega de determinadas referencias críticas del almacén (las piezas más solicitadas o que comportan una parada de máquina), desde que surge la necesidad del repuesto y se solicita hasta que llega a casa del cliente. Si nos llega un pedido de nuestra distribuidora antes de las 14:00 horas, los repuestos de tipo "A" salen de Holzma en ese mismo día. La excelente coordinación con nuestra potente red Homag de distribución, servicio y atención al cliente hacen esto posible.

¿Qué han propuesto este año en la Holzma Treff, su feria interna en Holzbronn, Alemania?

Centrándonos en particular en Holzma y en la Serie 2 (HPP230 y HPP250), una de las estrellas presentadas en el showroom de nuestra empresa madre en Holzbronn ha sido el sistema "Easy2Feed" de mesa elevadora trasera para la serie HPP250. Estamos convencidos de esta competitiva opción para nuestras sierras, que ha sido incorpora-

da tanto a la serie 2 como a la 3 de sierras seccionadoras Holzma. No existe en el mercado una opción como ésta, en máquinas de similares prestaciones y de forma tan económica, flexible y sencilla. Disponemos ya de varios prototipos funcionando en Europa con plena satisfacción en casa de nuestros clientes, lo cual reafirma nuestro proyecto.

Asimismo, Holzma ha presentado el nuevo modelo de la serie 3 que reúne los últimos avances en desarrollo y mejoras para esta gama, opciones de etiquetaje automático sobre el prensor, Power Concept, corte de plástico, ecoLine....Todos ellos avances enfocados a contribuir al éxito empresarial de nuestros clientes.

¿Cuáles son los objetivos de Maximiliano Casas para el futuro próximo en Holzma?

Principalmente obtener y dar respuesta al feed-back del cliente y de nuestros colaboradores, con el objetivo de continuar generando valor en todas nuestras actividades. Colocar al cliente en el centro de nuestra atención; creemos en la filosofía "win-win". Queremos que nuestro cliente trabaje mejor y más cómodo gracias a nuestras máquinas, que su producto sea bien reconocido y que tenga sobre todo continuidad y éxito.



EMPRESAS

ABS fabrica casas de madera con un ahorro energético del 90%

American Building System, S.L. (ABS) fabrica casas de madera con un ahorro de casi un 90% respecto a los sistemas convencionales de calefacción y enfriamiento a través de la aplicación de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

"Los fabricantes de casas de madera somos los mejor posicionados para alcanzar la vivienda pasiva. Nosotros ya ahorramos 9 de cada 10 euros de consumo eléctrico", señala Santiago Muelas, gerente de la firma.

Para conseguir estos resultados, ABS confía el calor a una bomba de calor apoyada por energía solar mediante un intercambiador múltiple, y el frío a la aerogeotermia, desechando climatizadores de 1.800 vatios para producir frío por un simple extractor de 34 vatios. Así, ABS ha comprobado cómo con la energía termodinámica es posible ahorrar hasta tres veces más que con la energía de una resistencia eléctrica convencional. Además, la energía solar puede ser aprovechada para otras tareas, como calentar el agua sanitaria.

El grupo Biesse impulsa su presencia en el sector del lijado con la incorporación de Viet

El grupo Biesse, dedicado a la distribución de maquinaría para procesar madera, vidrio y piedra, ha adquirido a la empresa italiana Viet, especialista en calibrado y lijado con casi 60 años de experiencia en el sector.

Con este movimiento, Biesse expande su gama de maquinaría y catálogo de productos con tecnología de calibrado, lijado, cepillado y acabados de alto brillo. Además, según la empresa, la adquisición supone "un claro acercamiento al mercado de barnices y pinturas, por lo que sienta las bases para un desarrollo futuro".

Homag organiza en marzo la tercera edición de los Flooring Days

La compañía Homag, especialista en sistemas para el sector del mecanizado de madera, presentará en su sede de Schopfloch (Alemania) sus innovadoras máquinas para la fabricación de suelos laminados, durante la tercera edición de los Flooring Days, que se celebrarán los próximos 14 y 15 de marzo.

En esta ocasión, la empresa alemana mostrará sus nuevos métodos para el corte y perfilado de los componentes de suelos laminados, así como técnicas pioneras para la división de las lamas, con tolerancias insignificantes. Los visitantes podrán conocer de primera mano desarrollos de alta precisión como la nueva línea de división de panel FSL 480 o la perfiladora doble FPL 625, capaces de alcanzar velocidades de hasta 250 m/min.



Una de las demostraciones de la pasada edición de los Flooring Days, en Schopfloch (Alemania).

El cierre de Visel deja a más de 200 trabajadores sin empleo

La fábrica de puertas Visel ha cerrado, tras no superar su proceso concursal. En la actualidad la de Villacañas tiene una deuda que ronda los 30 millones de euros, y deja sin trabajo a más de doscientos trabajadores que quedaban en la empresa, tras cuatro años de despidos y expedientes de regulación de empleo.

Visel llegó a contar con algo más de 700 empleados en años de bonanza económica, pero no ha podido superar el proceso concursal al que se acogía en el año 2009, al no poder hacer frente a los pagos y las deudas que tenía con diversos proveedores y entidades financieras.

Xylazel presenta su nuevo esmalte antioxidante en Expocadena 2011

Xylazel estuvo presente en ExpoCadena 2011, celebrado en Ifema. En el stand 4G221 del pabellón 4, Xylazel presentó a los asistentes su último lanzamiento al mercado, un producto revolucionario en el mercado de esmaltes antioxidantes: Oxirite Xtrem Forja, directo sobre el óxido, al agua.

Es un producto nuevo y único en el mercado español, que Xylazel ha desarrollado y probado durante años, que además de proteger por adherencia como la mayoría de los productos existentes, contiene principios activos antioxidantes innovadores que neutralizan de la formación de óxido, además de conseguir resultados de larga duración en nuestro especial clima de alta exposición solar. Incorpora materias primas especiales como una resina estireno acrílica de altos sólidos que le confiere una alta resistencia a la corrosión, la humedad y el agua, así como excelente adherencia sobre distintos soportes como acero, acero galvanizado o aluminio.



Stand de la compañía en la feria.

Knauf Insulation presenta los paneles Heraklith de viruta de madera

Knauf Insulation incluye como una de las novedades para 2011 los paneles de viruta de madera Heraklith, como parte del amplio catálogo de soluciones que ofrece la marca.

Heraklith es el único fabricante del mercado que produce virutas de madera aglomeradas con magnesita, ligante natural que mejora la estética y las prestaciones térmicas del producto. Los paneles Heraklith están especialmente diseñados para colocarse como revestimiento de superficies en parkings, sótanos y construcciones de madera. Estos paneles mejoran el aislamiento termoacústico en la rehabilitación de edificios y se pueden utilizar como fondo perdido de encofrados.

Estos paneles de virutas de madera de Knauf Insulation proporcionan ventajas en el proceso de construcción del edificio, ya que son compatibles con la mayoría de materiales de construcción y pinturas. Su colocación proporciona también protección frente al fuego y son paneles resistentes a la compresión y a la flexión. Además, están exentos de sustancias nocivas y no sirven de soporte nutritivo ni a hongos ni a bacterias.



Panel sándwich Tektalan E-21 con núcleo de lana mineral y lámina de 5 milímetros en cada cara.

Martin Berasategui, imagen de TPB Top Porzelanik Barcelona

Martin Berasategui será la imagen exclusiva del especialista en superficies porcelánicas TPB Top Porzelanik Barcelona durante los próximos 6 años, según el acuerdo alcanzado por ambas partes. Además, el prestigioso cocinero ha confiado en la compañía para la realización de las encimeras, paredes y suelos en la reforma integral de la cocina industrial de su restaurante de Lasarte.



Foto de grupo en el restaurante de Martin Berasategui.

Herrajes para muebles suspendidos

'Atlas', una solución segura para la fijación de grandes módulos suspendidos



Como solución para esta nueva demanda del mercado, la empresa Indaux ha presentado recientemente su nuevo sistema Atlas, pensado para la fijación de muebles bajos suspendidos en los mencionados ambientes, resultando una solución de gran valor estético y mucha funcionalidad. Los primeros Atlas se presentaron, por primera vez, en la edición 2009 de la feria Maderalia, y desde entonces ha sido mostrada en diversas ferias del sector, ganándose gran interés y aceptación.





Aspecto externo de una cocina de muebles bajos suspendidos mediante herrajes Atlas.

Por su especial diseño, el herraje no interfiere en el funcionamiento de los cajones que el mueble suspendido pueda tener

La principal característica del herraje Atlas es, precisamente, que está pensado para las grandes cargas en cocinas y baños suspendidos. Por su especial diseño, no interfiere en el funcionamiento de los cajones que el mueble suspendido pueda tener. La última adición al sistema es el nuevo soporte inferior, que completa la funcionalidad de este dispositivo de fijación para muebles bajos suspendidos, junto a una nueva placa de pared más

Indaux lleva años especializado en los colgadores invisibles para módulos altos, con productos como los colgadores de alta resistencia Scarpi-4 y el Traser-6; así que el nuevo sistema de fijación Atlas, se plantea como la solución más segura e idónea tanto para los

muebles de baño y grandes módulos bajos de cocina suspendidos. Atlas facilita a los diseñadores de muebles la creación de cocinas y baños de gran fuerza visual, con estructuras de limpias líneas flotantes. Un buen ejemplo es la celebrada gama de cocinas flotantes Edition Fly del fabricante alemán Alno, que utiliza el herraje Atlas para la fijación de los módulos bajos a la pared.

Indaux inventa, desarrolla, fabrica y comercializa sistemas de herrajes y componentes para la industria del mueble desde 1962. Su catálogo de soluciones para el mueble engloba más de 10.000 referencias, lo que le sitúa como uno de los más completos fabricantes del mercado español, y entre los líderes europeos del sector. ■

Novedades en maquinaria

La familia más amplia y flexiblede máquinas para la fabricación de ventanas

Homag España pone a disposición de los pequeños, medianos y grandes fabricantes españoles de cerramientos de madera la gama powerProfiler de maquinaria para el procesamiento completo de todas las partes de la ventana, y también para la producción de perfiles curvos.

s imposible imaginar hoy en día la producción de ventanas sin los beneficios de la flexibilidad, rapidez y precisión del control numérico. Homag, uno de los fabricantes punteros de maquinaria para esta actividad, ofrece soluciones completas de alta eficiencia que permiten hasta cinco fases de trabajo diferentes que se realizan en un único centro de mecanizado.

Las series 200 y 300 de centros de mecanizado powerProfiler han sido desarrolladas para producir piezas de las ventanas, y también hojas y componentes de puertas. Entre sus prestaciones destacan la extensión y rigidez del

En el powerProfiler, dos mesas de trabajo operan de forma independiente, con tres pasos de sujeción e intercambiador automático de hasta 432 herramientas

eje, así como su potencia variable de hasta 28 kW. De rápida puesta en marcha, gracias a los breves tiempos de cambio, las dimensiones de procesamiento permiten una solución completa, por ejemplo construcciones de un travesaño posterior con una longitud de 7200 milímetros y un ancho de 200 milímetros. El software woodWindows proporciona el complemento ideal a estos centros de trabajo.

Las powerProfiler B600 y B700, dotadas de unidad modular, herramientas versátiles y dos mesas de procesamiento independiente, son la propuesta de gama alta para establecer espectaculares estándares de productividad y calidad.

Homag ha trabajado duro para lograr que estas máquinas incrementen sus registros de ahorro de energía, aislamiento acústico y de seguridad, garantizando a su cliente que pueda fabricar una gran variedad de sistemas de ventanas diferentes.

Un gran sistema de almacenamiento de herramientas

En el powerProfiler, dos mesas de trabajo operan de forma independiente,



La gama powerProfiler de Homag.

con tres pasos de sujeción e intercambiador automático de hasta 432 herramientas. La unidad incorpora un husillo de 15 kW y 13 cabezas de perforación, grupo de sierra y recorte e impresora de etiquetas para la identificación de las piezas.

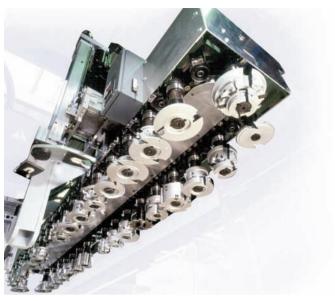
La powerProfiler hace prescindibles numerosas máguinas del taller, como la moldurera, los taladros, las sierras angulares o las espigadoras

La tecnología de Homag permite alcanzar una mayor profundidad en el fresado del perfil, para la integración de espesores mayores de vidrio o paneles aislantes y revestimientos de poliuretano o aluminio, aireadores o sistema de contactos de alarma.

Los grandes sistemas de almacenamiento de herramientas de estas máquinas permiten la producción de ventanas de amplias dimensiones, con diferentes profundidades de perfil y opciones de ranurado. También es posible alcanzar alto rendimiento en la producción; de hasta 400 unidades de ventana por turno, a través de la implementación simultánea de dos husillos de ajuste y una estación de corte. Además, hace prescindibles a numerosas máquinas del taller, como la moldurera, los taladros, las sierras angulares o las espigadoras, entre otras, ya que la powerProfiler es capaz de realizar todos esos procesos en uno.

El cliente puede exigir al powerProfiler la capacidad de producir tipos, configuraciones y diseños completamente nuevos o específicos de ventana, a la medida de sus necesidades.

La familia powerProfiler de Homag ofrece una flexibilidad excepcional para el procesado automático completo de todo tipo de ventanas: formas estándar, ecoversiones a prueba de frío, calor, viento o ruido, en madera y madera-aluminio.



La powerProfiler cuenta con un almacén para 432 herramientas.



Fabricación de perfiles curvos.



La powerProfiler hace prescindibles otras máquinas de taller

Software para el control de maquinaria

woodWOP 6.0 - 3D para el control de centros de mecanizado

Con 25.000 aplicaciones en todo el mundo, woodWOP es el sistema de programación más instalado en centros de mecanizado para la madera, y se ha consolidado como un estándar para la formación CNC en centros de formación profesional y universidades.

esde mediados del año pasado, woodWOP 6.0 se ha incorporado de serie a toda la familia Venture de centros de mecanizado Homag y Weeke vendidos en todo el mundo. La última versión de woodWOP 6.0 establece nuevos estándares en toda la programación CNC. Según fuentes de Homag, los clientes están especialmente entusiasmados con la velocidad a la que se puede programar una producción sin defectos desde el ordenador PC de la oficina, y sobre el alto nivel de calidad proporcionado por la nueva visualización 3D.

Homag puso en marcha su sistema de programación propia woodWOP 1,0 en 1992, marcando una nueva era. La irrupción de la compañía en la construcción de centros de mecanizado con encolado del canto requirió este desarrollo. Desde aquel momento, wood-WOP se ha perfeccionado continuamente.

Tres dimensiones

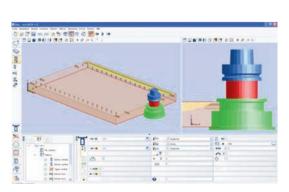
woodWOP 6.0 lleva las máquinas a la tercera dimensión. Con la representación realista en 3D de la pieza de trabajo y de todas las operaciones asociadas, los programadores son capaces de reconocer de inmediato si se han utilizado valores incorrectos. Varias perspectivas de la misma pieza de

"Con la combinación de woodWOP 6.0, woodMotion y collisionControl, el Grupo Homag está ofreciendo un paquete de software de seguridad único en el mercado"

trabajo se pueden ver al mismo tiempo, dejando sin posibilidad errores ocultos. Tan pronto como las ventosas se programan en woodWOP, tanto éstas como las consolas se muestran como modelos en 3D por el programa de gráficos. El programa completo se ejecutar virtualmente mediante el sistema de simulación woodMotion. Esta simulación muestra gráficamente las operaciones de procesado programadas, así como la creación de una pieza de

trabajo virtual, como si hubiese sido fabricada en el equipo, con información del tiempo de ejecución.

La seguridad está garantizada en el área de trabajo de la máquina, gracias al collisionControl (sólo disponible para máquinas de Homag). Tan pronto como una situación de colisión inminente se prevé, collisionControl lleva la máquina a una parada antes de que la colisión real pueda ocurrir, y envía un mensaje de alerta. "Con esta combinación

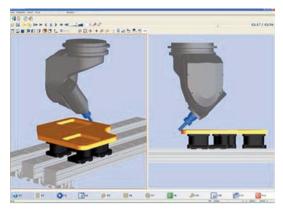


woodWOP 6.0 ofrece una visión general desde varias perspectivas. La pieza de trabajo virtual permite que los errores se detecten de inmediato.

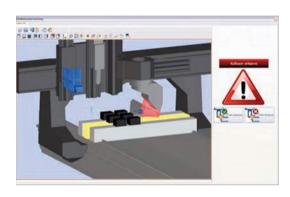
de software innovador compuesto de woodWOP 6.0, woodMotion y collisionControl, el Grupo Homag está ofreciendo un paquete de seguridad único en el mercado, lo que permite que incluso los nuevos usuarios sin experiencia puedan aprender rápidamente cómo programar y trabajar con máquinas CNC" afirma Kai Friebe, Product Manager de Software de Aplicación del Grupo Homag.

Otro factor de éxito es el formato de archivo abierto que woodWOP utiliza para almacenar los programas (*. TMP). Esto permite a los proveedores externos de software una conexión sencilla y la fácil integración de woodWOP en las máquinas de los clientes.

woodWOP 6.0 es compatible con woodWOP a 4.0, y es también compatible hacia adelante, permitiendo que las nuevas versiones también se puedan utilizar en máquinas en las cuales se instala una versión anterior.



El software woodMotion muestra una secuencia precisa de lo que la máquina está programada para ejecutar.



Mayor seguridad: el sistema collisionControl detecta una colisión inminente y hace que se detenga automáticamente la máquina.



Módulo de eje con accionamiento lineal

Para el montaje, la manipulación y técnicas de ensayo



Con el conjunto Lirax-M-LD, Schunk conjuga una exacta precisión de posicionamiento con una elevada dinámica y larga vida de duración.

Los módulos son diseñados para el montaje, la manipulación y técnicas de ensayo, y se componen de un perfil de aluminio con guía de rodillos integrados y un potente motor de accionamiento lineal.

El peso de carga adicional abarca hasta los 20 kg, así como los recorridos de hasta 2.000 mm forman parte del programa de suministro estándar.

Los módulos de eje Lirax-M-LD son suministrables en dos versiones distintas. El usuario dispone de un carro con motor de fuerza nominal de 50, 100, 200 y 300 N. En el caso de carros con doble motor, las fuerzas nominales se incrementan proporcionalmente a 100, 200, 400 y 600 N.

Las fuerzas de accionamiento permiten una aceleración de 70 m/s2 y velocidades máximas de

hasta 5 m/s. Independientemente de la elevada dinámica, los módulos de eje Lirax-M-LD alcanzan una precisión de repetibilidad menor o igual a 0,01 mm.

Muchas de las aplicaciones actuales que disponen de discos de levas, son hoy en día superados, actualizados, proyectados y técnicamente realizados con los superiores motores lineales Lirax-M-LD. Los módulos de husillo y de correa dentada suponen un conjunto complementario para los accionamientos lineales directos.

Schunk Intec, S.L.

Tel.: 937556020 info@es.schunk.com www.interempresas.net/P22901

Trómel móvil

Con un volumen de producción hasta 50 t/h

Los trómeles de Baughans son equipos móviles de cribado para 2 ó 3 separaciones, provistos de orugas de acero o ruedas.

El modelo Midi está construido en versión de ruedas y orugas de acero, para una producción de 20 a 40 t/h, montados con motores hidráulicos, cintas (plegables hidráulicamente para transporte), con trómeles intercambiables fácilmente, según el tamaño de material deseado.



Torsan, S.L.

Tel.: 937757675 torsan@telefonica.net www.interempresas.net/P46198

Máquina descortezadora

Con alimentación mediante rodillos en V

Las descortezadoras de gran producción P/60, P/77 y P95 cuentan con alimentación mediante rodillos en V, lo que asegura uniformidad en el avance.

Estas máquinas están equipadas con rotor autocentrable según el diámetro del tronco, cuchillas con pastillas recambiables, presión neumática o hidroneumática y rodamiento ajustable. Disponen de accionamiento hidráulico de prensores, con rodillos motorizados.



Tayme, S.A.

Tel.: 945139243 tayme@sea.es www.interempresas.net/P62954

Sierra vertical

Con un corte horizontal máximo de 2700 mm

La sierra vertical Elcon modelo 135 D es específica para trabajar tableros que midan 1.220 x 2.440 mm.

Entre sus características técnicas destacan: corte horizontal máximo de 2700 mm, corte vertical máximo de 1500 mm, espesor de corte máximo de 60 mm, motor 5.5 kW, disco principal de 250 mm, giro disco de 5100 rpm, conexión eléctrica 400V/3fases/50Hz y precisión de corte 0,1 mm/m según normativa DIN 873/1.

Cuenta con el siguiente equipamiento estándar: quía autoportante de la columna en acero antidesgaste y larga vida útil; desplazamiento de la parrilla activada por palanca; rodillos de transporte



en la base activados por pedal; sistema de ranurado o doble incisión con disco principal para un corte óptimo de la melamina con regla métrica para regular la profundidad de incisión; mesa intermedia en 3 módulos con tope de retención integrado; perfiles de apoyo suplementarios en mesa intermedia para un mejor apoyo de las piezas pequeñas; rodillos de carga laterales para manipulación del tablero; soporte para situar y voltear los tableros; freno motor electromagnético; limpiadores de polvo para las guías autoportantes; tope abatible para cortes verticales; tope retenedor del tablero en la parte inferior; carcasa motor súper - silencioso con insonorización y estructura del chasis muy robusta, a 4 caras con perfil cerrado y enteramente modular.

De forma opcional se puede equipar con canal de aspiración lateral derecho, parrilla desplazable neumática activada por pulsador y parrilla desplazable neumática/automática.

Elcon Ibérica, S.A.

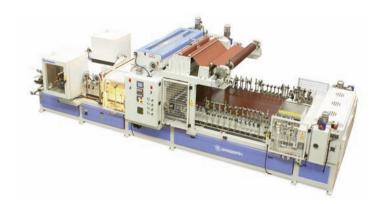
Tel.: 935620348 info@elconiberica.com www.interempresas.net/P62794

Maquinaria para laminación

De placas de yeso

Las máquinas que fabrica Barberán para laminar y posformar paneles de madera, MDF o aglomerado pueden ser también adaptadas para trabajar con materiales como placas o paneles de yeso, utilizadas mayoritariamente en el sector de la construcción y decoración de interiores. Entre las últimas máguinas entregadas figura una destinada a la laminación y posformado de folio de papel o PVC en bobina sobre placas o paneles de yeso recubiertos previamente con papel.

En la zona de entrada de la máquina están colocados dos grupos de fresado para perfilar ambos cantos del panel, un grupo de limpieza con cepillos y una zona de lámparas IR para el precalentamiento del panel antes de la aplicación.



La unidad de aplicación consta de un desbobinador de folio, un cabezal aplicador de cola de PVAc al folio con rodillo aplicador de goma y rodillo dosificador; dos rodillos de prensado para laminar el folio sobre la superficie del panel y un dispositivo de bobinado manual para el sobrante de folio inicial. La máquina dispone además de una zona de posformado de cantos mediante ruedas de goma, que moldean el folio hasta que sus extremos quedan pegados al dorso del panel.

El sistema está provisto también de un dispositivo de corte rotativo, que efectúa la separación entre un panel y otro. Tanto el transporte de cadena de tacos de goma como las ruedas de moldeo en la zona de posformado, se adaptan a los diferentes anchos mediante un sistema de apertura simétrica motorizada.

Barberán, S.A.

Tel.: 936350810 marketing@barberan.com www.interempresas.net/P61855

Herramientas

Con dos cortes y placas soldada

La moderna tecnología de Herco les permite poner en el mercado las herramientas 'Minis' con dos cortes y placas soldadas, consiguiendo un perfecto desahogo de viruta y un acabado perfecto en maderas nobles, DM y aglomerados, también en plásticos como PVC para trabajos de marquetería, miniaturas, bricolaje, etc.

Por tratarse de 'Minis' la empresa pone a disposición del mercado el expositor ideal para la venta dado que este permitirá tenerlas ordenadas y a mano.



Herco, S.L. Tel.: 932741054 info@herco.net www.interempresas.net/P36195

Aceite en agua para teca

Para el cuidado y protección de la madera

Xylazel Aqua Aceite Teca es un hidrosol, una emulsión acuosa coloidal, con el aspecto y propiedades de un aceite para teca tradicional. Indicado para la protección, cuidado y renovación, de todo tipo de maderas, especialmente exóticas y tropicales como

la teca e iroko.

Posee extraordinarias propiedades para la protección y renovación de la madera. Su aplicación es muy sencilla y la penetración en la madera es excelente. Previene el resecamiento y repone los aceites que la madera va perdiendo con el paso del tiempo.

Destaca por estar libre de disolventes, es favorable al medioambiente, fácil de aplicar, cómodo y los útiles de aplicación se limpian con agua. De rápido secado y sin olor, está disponible en colores miel, teca e incoloro, en formato de 750 ml



Xylazel, S.A. Tel.: 986343424 m.navas@xylazel.com www.interempresas.net/P59882

Higrómetro para maderas

Sencillo y manejable

El higrómetro portátil Protimeter Timbermaster es un sencillo y manejable instrumento capaz de determinar con gran exactitud el grado de humedad de la madera. Esta precisión se obtiene gracias a que cuenta con 8 escalas en las que se agrupan más de 150 tipos de madera.

El resultado se obtiene a través del contacto de sus dos electrodos con la superficie a medir y se visualiza digitalmente en un display de gran tamaño. La resolución es de 0,1. Su rango es de 6 a 99,9%.

Existe un modelo que mide la humedad y otro que, además, mide la temperatura entre -10° C y 40° C.

Su pequeño tamaño (180 x 28 x 49 mm) y su reducido peso (150 gramos) lo convierten en un modelo portátil y de sencillo transporte muy utilizado en rehabilitación e instalaciones de suelos.

Neurtek cuenta con toda la gama de medidores de humedad para dar una respuesta a las distintas aplicaciones de los usuarios.

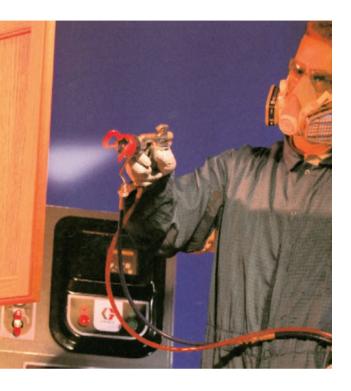
Neurtek Instruments

Tel.: 943820788 comercial@neurtek.es www.interempresas.net/P63181



Dosificador eléctrico

Sencillo y flexible



Promix Easy ha sido diseñado para ofrecer una gran facilidad de uso y la precisión en la relación de mezcla esperada en los sistemas de dosificación de Graco.

Se encuentra disponible tanto en versión con bomba como en versiones con medidor para una amplia variedad de tecnologías de pulverización, Promix Easy está diseñado para aplicaciones en cabina de un solo color, dos componentes.

El dosificador ha sido diseñado para una amplia gama de aplicaciones. La relación de mezcla es fácil de cambiar, hasta 30:1 y la tecnología de mezcla que emplea está patentada y probada.

Consta de un sistema de generación de informes para monitorización de la producción, de funciones d parada y alarma para evitar la pulverización de materiales con relación de mezcla incorrecta. La unidad es intrínsecamente segura, sólo necesita aire para funcionar.

Se dirige a las industriales de metales en general, madera y muebles, agrícolas y de la construcción, autobuses, y camiones, aerospacial y electrónica.

Mercury Dos, S.L.

Tel.: 961219780 t.navarro@mercurydos.com www.interempresas.net/P27401

Sierra circular múltiple

Para tablas de 800 mm de longitud mínima.

La B-24 E de Inasema, S.L. es una sierra circular múltiple para tablas, de avance por rodillos. La altura de corte máxima de esta sierra, que pesa 6.200 kg, es de 300 mm, y la mínima, de 70 mm, mientras que el ancho máximo de madera es de 450 mm y el ancho máximo de corte, de 350 mm. El diámetro de la sierra circular es de 450 mm y la madera debe



tener una longitud mínima de 800 mm. La potencia de los ejes de las sierras es de entre 60 y 125 CV y la potencia hidráulica, de 15 CV. La velocidad de avance de la B-24 E es de 0-40 m/min.

Inasema. S.L.

Tel.: 962244546 inasema@inasema.com www.interempresas.net/P27035



Paneles de mando y control

Para industria de la madera



Más posibilidades y funcionalidad con la ampliada gama de paneles de mando para aplicaciones industriales MIPC.

Los MIPC han sido diseñados para ofrecer el máximo de entendimiento con el operador. Así, además de una pantalla táctil de 7 a 22", los MIPC ofrecen una serie de pulsanterías modulares integrables en el diseño.

Estos pulsadores de tecnología capacitiva son extremadamente seguros, y su actuación es posible incluso bajo un chorro de agua. Alrededor de la superficie de pulsación se montan una serie de LED homogéneamente distribuidos que, por medio de su activación, se puede representar estados de máquinas, alarmas o necesidad de actuación del operador.

Los comandos, tanto de modos de encendido de los LED como de detección de pulsado, son accesibles por medio de funciones integrables a la aplicación. Algunos de estos comandos son: rotación CW rápido; rotación CCW rápido; los mismos en lento; flechas indicando arriba, abajo, izquierda o derecha, tanto en intermitente rápido como lento; filtros de activación segura del pulsador, modo rechazo de activación continua, etc.

Tanto el color de los LED como la cantidad y tipo de pulsadores son personalizables para poder ofrecer al fabricante de máquinas la opción más apropiada para su sistema.

Como complemento a los pulsadores, también se puede incorporar potenciómetros analógicos de visualización y mando, setas de emergencia, dispositivos RDFI, etc.

Todos estos elementos permiten configurar un sistema de control adaptado a las necesidades de la máquina, especialmente dedicados a industrias como la de la madera, donde se requiere un manejo intuitivo y seguro, con sistemas sólidos y fiables.

Larraioz Electrónica Industrial

Tel.: 943140139 com@larraioz.com www.interempresas.net/P63189

Mesas elevadoras

Para la elevación y el transporte de cargas

Las mesas elevadoras forman parte de la extensa gama de productos que ofrece Disset Odiseo para la elevación y el transporte de cargas. Son una herramienta muy fiable e indispensable a la hora salvar diferencias de altura de nivel dentro de la fábrica o línea de fabricación.

Están compuestas por un mecanismo de tijera, que puede ser simple, doble, triple o cuádruple, con rodamientos que no requieren mantenimiento. La fuerza de elevación se produce por la actuación de uno o dos cilindros hidráulicos fijados en el interior del mecanismo de tijera. Cada cilindro tiene integrada una válvula que limita la velocidad de descenso hasta un 50% de la velocidad admitida por el circuito hidráulico. Además, hay una válvula de seguridad que reduce el caudal en caso de descenso brusco de la mesa. Las mesas integran una unidad de potencia dentro del chasis (o fuera en caso de mesas extraplanas) y un listón de contacto de aluminio, fijado al perímetro de la plataforma superior, que detiene el descenso cuando encuentra algún obstáculo. Cuentan también con un interruptor de final de carrera que detiene automáticamente la mesa cuando ésta llega a su altura máxima.

Las mesas se controlan mediante una caja de pulsadores conectada al cuadro eléctrico. Disponen de función operario presente, por la que el movimiento de la mesa se produce únicamente mientras los pulsadores son accionados. La caja de pulsadores incluye también un pulsador de emergencia o paro de seguridad. Cuando es pulsado la mesa se detiene y los pulsadores de elevación y descenso quedan desactivados hasta que el operario desenclava el pulsador de emergencia. Incorporan soporte de fijación para la inspección o reparación.

Disset Odiseo, S.L.

Tel.: 902176617 info@dissetodiseo.com www.interempresas.net/P63210



Seccionadora automática

Con una serie de pinzas que se deslizan y sostienen los paneles por la parte superior

En el sistema Advance de Elcon hay una serie de pinzas que se deslizan y sostienen los paneles por la parte superior, por lo que el corte es muy fácil. Es posible cortar un panel de una vez horizontal y verticalmente, sin extraer temporalmente las piezas de corte de la máquina, almacenarlas y colocarlas en la máquina de nuevo.

Debido a que el panel se sujeta por el lado superior, el corte se realiza a través de la parte inferior. Tras la limpieza inferior (opcional) la primera banda horizontal se corta desde abajo. Esta banda se puede colocar directamente contra el tope, a la izquierda, y cortar verticalmente las piezas solicitadas. El resto del grupo se mantiene en las pinzas, y después de que la primera banda sea completamente mecanizada, se situará en la parte inferior de los rodillos para el corte de la siguiente tira.

Ofrecen un gran espesor de corte de 80 mm. MáxImo corte vertical 2150 mm. Posición horizontal 2100 mm. Máximo corte horizontal 4300/5300 mm

Entre las ventajas de este modelo cabe destacar que las bandas no deben

ser almacenadas temporalmente ni se deben colocar en la máquina de nuevo. La última banda no debe voltearse. Tampoco es necesario voltear grandes paneles para limpiar el sistema. Se pueden cortar varios paneles simultáneamente y no es necesario colocar las cuñas en el corte. El sistema puede ser manejado por un solo operario.



Elcon Ibérica. S.A.

Tel.: 935620348 info@elconiberica.com www.interempresas.net/P63236

E DE ANUNCIA

| American Hardwood Export Council6 | |
|--|--|
| Becker Ibérica de Bombas de Vacío | |
| y Compresores, S.A57 | |
| Codifel, S.LPortada | |
| Construmat - Fira de Barcelona31 | |
| Elcon Ibérica, S.A57 | |
| Ferroforma - Bilbao Exhibition Centre11 | |
| Herco, S.L25 | |
| Herramientas Especiales y de Precisión, S.A Freud8 | |
| Homag España Maquinaria, S.A3 | |

| Inasema, S.L13 |
|---|
| Mercury Dos, S.L39 |
| MirkaContraportada |
| Rosales, Máquinas y Herramientas de Lijado, S.L49 |
| Schunk Intec, S.L35 |
| Servi Canto, S.LInterior portada |
| Stella32 |
| Torsan, S.L |
| Transformaciones Plásticas Ital, S.L39 |
| Virutex, S.A. 15 |



BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

PRECIO

Interempresas publica ediciones especializadas para cada sector industrial. Si desea recibir durante un año todas las ediciones de uno o varios sectores, marque la casilla o casillas de su interés.

| REVISTAS INTEREMPRESAS | EDICIONES AL AÑO | PRECIO ESPAÑA (precios sin IVA) | PRECIO EXTRANJERO (precios sin IVA) |
|---|---------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| | | COMPRA | COMPRAR |
| METALMECÁNICA | 11 | 80 € | 184 € |
| FERRETERÍA | 4 | 24 € | 55 € |
| MADERA | 4 | 24 € | 55 € |
| MANTENIMINETO Y SEGURIDAD | 4 | 24 € | 55 € |
| AGRICULTURA | 9 | 54 € | 124 € |
| GANADERÍA | 4 | 24 € | 55 € |
| JARDINERÍA Y PAISAJISMO | 4 | 24 € | 55 € |
| PRODUCCIÓN ALIMENTARIA | 4 | 24 € | 55 € |
| DISTRIBUCIÓN ALIMENTARIA | 6 | 36 € | 82 € |
| VITIVINÍCOLA | 4 | 24 € | 55 € |
| OBRAS PÚBLICAS | 9 | 54 € | 124 € |
| CONSTRUCCIÓN | 4 | 24 € | 55 € |
| EQUIPAMIENTO MUNICIPAL | 4 | 24 € | 55 € |
| CERRAMIENTOS Y VENTANAS | 4 | 24 € | 55 € |
| RECICLAJE Y GESTIÓN DE RESIDUOS | 4 | 24 € | 55 € |
| NAVES INDUSTRIALES | 6 | 36 € | 82 € |
| OFICINAS Y CENTROS DE NEGOCIOS ARTES GRÁFICAS | 4 | 24 € | 55 € |
| PLÁSTICOS UNIVERSALES | 9 | 54 € | 124 € |
| | 9 | 80 € | 184 € |
| ENVASE Y EMBALAJE AUTOMATIZACIÓN Y COMPONENTES | 4 | 24 € | 55 € |
| ENERGÍAS RENOVABLES | 4 | 24 € | 55 € |
| QUÍMICA | 4 | 24 € | 55 € |
| AGUA | 4 | 24 € | 55 € |
| LOGÍSTICA | 4 | 24 € | 55 € |
| HORTICULTURA | 6 | 36 € | 82 € |
| <u></u> | • | <u> </u> | |
| DATOS PERSONALES | | | |
| | | | NIF |
| Empresa | | | |
| Nombre | • | | |
| Dirección — | | | |
| Población | | | _C.P |
| Teléfono | Fax | (| |
| E-mail | | | |
| FORMA DE PAGO | | | |
| CHEQUE NOMINATIVO A NOVA ÀGOR. | ۸ ۹ ۱ | | |
| DOMICILIACIÓN BANCARIA | H, J.L. | | Fecha / /20 |
| Nombre y Apellidos del titular | | F | RMA DEL TITULAR |
| | | | |
| Código de cuenta de cliente (C.C.C.) | | | |

La suscripción se renovará anualmente salvo orden en contra del suscriptor

Agencia

TARJETA DE CRÉDITO Nombre y Apellidos del titular DC

Entidad

Número tarjeta

Nº de Cuenta

Fecha de caducidad



LAMINADORA COMPACTA Compact line

Máquina diseñada para la aplicación de folio de papel, PVC o laminados de baja presión (CPL) sobre paneles de MDF o aglomerado destinados a la fabricación de puertas, etc. utilizando colas termofusibles EVA o PUR.





Bandas Anchas

Bandas Estrechas

Rollos

Hojas

Discos

Platos

Lijadoras Eléctricas

Lijadoras Neumáticas

Aspiradores

Polish

Pulidoras

Masilla

Abranet®

Lijado libre de polvo

Un lijado efectivo totalmente uniforme que acorta los tiempos de trabajo a la vez que reduce el polvo durante todo el proceso.

Ultimax

Concepto de futuro

Combinación única de innovación y tecnología avanzada con cavidades innovadoras óptimas para alcanzar el mayor rendimiento y eficacia, reduciendo también al mínimo el coste.



MIR



KWH MIRKA IBÉRICA S.A.U.

ABRASIVOS, QUÍMICOS Y MÁQUINAS

Industria, 16-18 mirkaiberica@mirka.com Tel. 93 682 09 62 Fax 93 682 11 99 08740 Sant Andreu de la Barca Barcelona www.mirkaiberica.com

