

EURO LAM[®]

vigas de madera laminada encolada



En el establecimiento más moderno de Europa de vigas de madera laminada encolada, en el centro mismo de la foresta de Turingia, producimos vigas laminares de excelente calidad para cada exigencia: según necesidad del Cliente, estándares, curvas y especiales.

Certificaciones: **BS11 - BS14 - BS16 - BS18**
GL24 - GL28 - GL32 - GL36 h/c



TECSOL[®] Sp.A.

Oficina comercial para España: Viale dell'Industria, 6
61037 MONDOLFO (PU) Italia
Tel. 0721.93691 - Fax 0721.930158
info@tecsol.it - www.tecsol.it

Establecimientos: 07629 HERMSDORF (D)
61037 MONDOLFO (I)

Necesitamos representantes para España y Portugal

promax

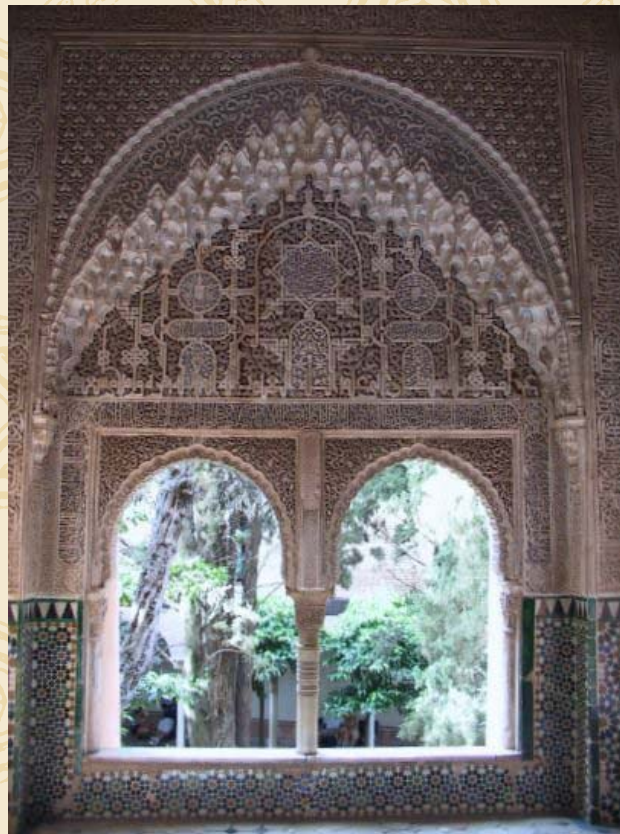
PROTECCION DE MADERAS, S.A.
PROTECCION DE MADERAS, S.A.



GRUPO

Zeltia
SOCIEDAD ANONIMA

**Tratamientos
curativos y
preventivos
contra insectos
y hongos
xilófagos en
madera
estructural**



Mirador de Lindaraja. Alhambra de Granada

**Restauración especializada de la
madera mediante el sistema BETA, a
base de resinas epoxídicas especiales y
varilla de fibra de vidrio pretensada**



Sillería del coro de la iglesia de San Martín de Pinario (Santiago de Compostela)

Avda. Fuentemar 16. Poligono Industrial de Coslada • 28820 Coslada (Ma-
drid) Tel. 91-6690834 • Fax 91-6738785 • www.promaxsa.com

E-mail promaxsa@promaxsa.com

DELEGACIONES DE PROMAX

MALAGA
Tel. 952 363 914

BARCELONA
Tel. 93 219 55 71

SEVILLA
Tel. 954 942 621

VALENCIA
Tel. 963 84 60 07

**Protección
de edificios
atacados
por
termitas,
mediante
cebos
antiquitínicos**



20-01

Sello
de
calidad

AITM



*ESTA SECCIÓN DE LA REVISTA SÓLO SE INCLUYE EN LOS EJEMPLARES QUE SE RECIBEN POR SUSCRIPCIÓN E INTERCAMBIO

Publicación bimestral
ISSN 0044-9261

Imprime:
Artes Gráficas Palermo, S.L.
Avda. de la Técnica 7. Pol. Ind. Santa Ana
Tfno. 91-499.01.30. Fax. 91-4990099
28529 Rivas (Madrid)
Depósito Legal M: 10.526-1963

Director:
J. Enrique Peraza

Comité de redacción:
Carlos Baso López
Marco A. González Álvarez
Fernando Peraza Sánchez

Redacción:
Antonio Camacho Atalaya
Ignacio Bobadilla Maldonado
Miguel Esteban Herrero
Emilio Luengo Cuadrado
Gonzalo Medina Gallego

Jefe de redacción:
Guillermo Íñiguez

Secretaría de Redacción:
Pilar Hernández

Publicidad:
M^a Pilar Zapata

Colaboradores extranjeros:
Chile
Cecilia Poblete
Reino Unido
John Chilton
Alemania
Erik Bauer
Francia
Philippe Crubilé
Hungría
Attila Nagy
Polonia
Lezsek Zukowsky
República Checa
Martin Sarkan
Sudeste asiático
Jaime Aguiló
Países nórdicos
Nelly Malmanger

Composición de la Junta Directiva de AITIM

Presidente

D. Marco Antonio González Álvarez

Vicepresidente

D. Santos Pérez Gianini Sector Carpintería en general y muebles de cocina

Vocales empresarios

D^a Genoveva Canals. Sector Tableros en general
Pedro Garnica Ortiz
Sector Tableros contrachapados
D. José Ramón García. Sector Puertas, ventanas e
Instaladores de carpintería
D. Javier Hervás Vázquez. Sector Pavimentos
D. Manuel Muelas Peña. Sector Casas de madera
D. Pedro Vesga Carasa. Sector Estructuras de
madera

Vocales institucionales

Representante del Ministerio de la Vivienda
D. Javier Serra María-Tomé
Representante de la E.T.S.I.M. Estructuras
D. Francisco Arriaga Martitegui
Representante del I.N.I.A.
D. Juan Ignacio Fernández-Golfín Seco
Representante del Consejo Superior de Arquitectos
D. Joseba Escribano Villán

Representante del Consejo General de la
Arquitectura Técnica
D. Alberto Serra María-Tomé (Tesorero)

Director Técnico de A.I.T.I.M.
D. Fernando Peraza

Secretario de A.I.T.I.M.
D. José Enrique Peraza

Prohibida la reproducción total o parcial de cualquier trabajo incluido en esta revista, sin previa autorización, aunque se cite su procedencia. Los conceptos y opiniones en cada trabajo o noticia, son de la exclusiva responsabilidad del autor, no responsabilizándose ni solidarizándose necesariamente la revista.

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD: CALLE DE LA FLORA 3, 2º DCHA. 28013 MADRID.
TFNOS. 91-842 58 64 - 847 85 01. FAX 559 05 12. INFORMAME@AITIM.ES WWW.AITIM.ES

SUMARIO

EDITORIAL

5 Editorial Llamada al orden

6 ARQUITECTURA

6 Cúpula de madera del Centro comercial Las Arenas (Barcelona)

MIGUEL NEVADO. ARQUITECTO

16 Taller ambiental Parque La Corchuela (Dos Hermanas, Sevilla)

MANUEL FONSECA GALLEGO. ARQUITECTO

22 Rehabilitación con tableros contralaminados

MANUEL GARCÍA BARBERO. ARQUITECTO

28 Exposición temporal En los confines del Arga

ANGEL LUIS ROCAMORA RUIZ. ARQUITECTO

34 PRODUCTOS

36 Entarimado exterior en el Auditorio de Cartagena

GONZALO MEDINA GALLEGO. INGENIERO DE MONTES

40 Sistemas de medida de humedad de las soleras

IGNACIO BOBADILLA, DIEGO MORENO LÓPEZ Y GONZALO MEDINA GALLEGO. INGENIEROS

47 Aclaraciones relativas al mercado CE, sellos de calidad y otras certificaciones

FERNANDO PERAZA SÁNCHEZ. DR. INGENIERO DE MONTES

36 Muebles a base de Formica y nuevos diseños de la empresa

50 ARTE

50 Driftwood, una estructura efímera en contrachapado

54 Termite Pavillion, una escultura en contralaminado

58 DIRECTORIO COMERCIAL

65 MERCADO: EL PULSO A LA CRISIS*

65 Las dos ferias alemanas

CARLOS BASO LÓPEZ. DR. INGENIERO DE MONTES

75 La competencia entre las demandas de madera para energía y la industria

MARCO ANTONIO GONZÁLEZ ÁLVAREZ. DR. INGENIERO DE MONTES

78 DIRECTORIO DE TECNOLOGIA*

81 SUPELEMENTO FEIM*



Consejo Superior
de los Colegios de Arquitectos
de España

Editorial

En la ordenación forestal sostenible de un territorio, los bosques no sólo tienen la función de proveer de madera, también se les asigna otras muchas e importantes funciones y servicios de los ecosistemas, como son, entre otros, la conservación de la biodiversidad, la protección de las aguas, el paisaje y la infraestructura, la captación y almacenaje del CO2 e inclusive la de suministro de áreas de recreo a la población, etc.

Un estudio en el que han participado diversos organismos como la FAO y la Agencia Internacional de la Energía y varias universidades, denominado proyecto Euwood, ha llegado a la conclusión de que en Europa en su conjunto, la demanda esperada de madera va a exceder a la oferta potencial antes del año 2020, incluso si se ponen en marcha todas las medidas que permitan optimizar el aumento de la oferta de madera. El resumen de este estudio se puede consultar en otra parte del boletín.

La madera disponible tanto en los bosques como fuera de



un tercio de los recursos totales, con la particularidad de que algunos tienen un significativo potencial de crecimiento.

-Reutilizar los residuos industriales que son ya una fuente importante de materia prima y energía, especialmente en nuestro país, y que llega a desempeñar un papel central en el uso de la madera en cascada.

-Aumentar la recogida de la biomasa de fuera del bosque. Como resultado de las operaciones de mantenimiento en los parques, carreteras, huertos, viñedos y olivares y otras zonas fuera del bosque, surgen grandes volúmenes de biomasa a menudo poco aprovechada.

-Incentivar el aprovechamiento de la madera reciclada esto es la madera que se obtiene después de su consumo, ayudando a solucionar los problemas de la eliminación de residuos.

-Ampliar la superficie forestal mediante selvicultura intensiva con plantaciones de especies de ciclo corto, incluso de monte bajo. El establecimiento de grandes extensiones de monte

bajo de ciclo corto, podría ser una contribución importante al suministro de madera, en la actualidad es de importancia marginal en Europa, con la excepción de algunos eucaliptos, sauces y chopos. Sin embargo, hay grandes reticencias ya que todavía no se conoce bien las consecuencias sobre la agricultura, el suministro de alimentos y sobre la biodiversidad, etc. Esta iniciativa representaría un cambio importante en el paisaje de Europa y sin duda sería controvertida. Desde la demanda también se pueden tomar medidas como son:

llamada al orden

ellos, no podrá atender la demanda de madera para abastecer la industria y la necesaria para cumplir con los objetivos de obtención de energía renovable, esto si se considera Europa en su conjunto, porque si se observa por separado región por región y país por país la situación difiere sustancialmente. En unas regiones (norte y centro) se puede atender con cierta holgura las necesidades de la demanda hasta el año 2020 mientras que en otras, entre las que se encuentra España, serán claramente deficitarias de madera mucho antes.

Si seguimos avanzando en el tiempo, para el año 2030 ninguna región de Europa podrá atender de forma sostenible las necesidades de la industria y cumplir los objetivos para las energías renovables.

Ante este desolador panorama se tienen que empezar a tomar medidas ahora para paliar el problema que inexorablemente llegará. La respuesta a cualquier acción en los bosques no es inmediata. Si no se quiere poner en peligro los ecosistemas cualquier iniciativa se tiene que sopesar antes de llevar a la práctica, teniendo en cuenta además que los resultados son lentos porque la duración de los procesos es, en la mayor parte de los casos, muy larga. Las medidas para mejorar esta situación han de venir desde el suministro y desde la demanda.

Las principales medidas desde el suministro podrían ser:

-Aumentar la extracción de madera de los bosques existentes por ejemplo aprovechando las ramas, los rabeones y los tocones, aunque los impedimentos para la expansión de esta fuente son en su mayoría ambientales y económicos.

-Aumentar la oferta de madera procedente de fuera del bosque. Hasta hace poco el suministro de madera procedente de fuera del bosque ha recibido escasa atención, pero en el balance de los recursos de madera del proyecto Euwood se ha comprobado que en su conjunto estos flujos representan

bajo de ciclo corto, podría ser una contribución importante al suministro de madera, en la actualidad es de importancia marginal en Europa, con la excepción de algunos eucaliptos, sauces y chopos. Sin embargo, hay grandes reticencias ya que todavía no se conoce bien las consecuencias sobre la agricultura, el suministro de alimentos y sobre la biodiversidad, etc. Esta iniciativa representaría un cambio importante en el paisaje de Europa y sin duda sería controvertida.

Desde la demanda también se pueden tomar medidas como son:

-La plena aplicación en todos los países de las políticas de eficiencia energética. Si el objetivo de mejora de la eficiencia de energía del 20% de aquí a 2020 no se cumple, será casi imposible cumplir los objetivos de energía renovable para la madera.

-Aumentar la cuota dentro de las energías renovables que proceden de fuentes distintas de la madera. La madera es en la actualidad, con mucho, la mayor fuente de energía renovable, pero hay otras formas cuyas cuotas pueden aumentar. Aquí se incluyen la energía solar, eólica, hidroeléctrica, biomasa no maderera (residuos sólidos urbanos y agrícolas), geotérmica, etc., muchas de ellas relativamente poco desarrolladas.

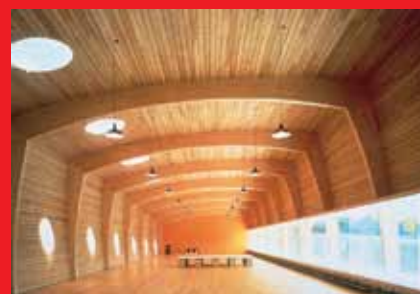
-Mejorar la eficiencia en el uso de la madera tanto en las industrias de la madera como en las de producción de energía.

Hay un gran reto que es conciliar el abastecimiento de las industrias de la madera y las de generación de energía, porque la madera es un bien escaso. Por ello hay que ser muy escrupuloso en las medidas políticas que desequilibren la ley más importante del mercado que es la de la oferta y demanda.

PHB

Capacidad en vigas de madera laminadas

Nuestra calidad
comprobada y nuestra
fiabilidad le dan
a usted el éxito.



www.phb-group.com

LANG & CIA
Apartado Postal 1075
28108 Alcobendas
T +34/914350816
F +34/915761183
lang@langycia.es