

# Reuniones de la Confederación Europea de las Industrias de la Madera (C. E. I. Bois)

*Durante los días 8 a 12 de junio de 1970 se han celebrado las reuniones de los diferentes Grupos de la C. E. I. Bois en Locarno (Suiza), con asistencia de don Manuel Madrid del Cacho, Presidente del Grupo Nacional de Carpintería y Consejero de A. I. T. I. M. y don Ricardo Vélez Muñoz, Ingeniero de A. I. T. I. M.*

Los temas tratados han sido los siguientes:

## 1. COMITE TECNICO

### Grupo I.—Acondicionamiento, preservación y acabado de la madera:

Bajo la presidencia del señor Peyresaubés (Francia) se examinaron los puntos incluidos en el orden del día. En primer lugar se trató sobre el Subgrupo que estudia los movimientos del agua dentro de la madera. Se han iniciado los trabajos discutiendo las deformaciones de tableros y productos asimilables, tales como puertas, que se producen cuando las caras de los mismos están expuestas a atmósferas de humedad diferente. Las deformaciones se desarrollan o desaparecen como funciones exponenciales del tiempo, siendo mucho más intensas en los dos primeros días de exposición y tardando varias semanas en estabilizarse.

La deformación puede reducirse

usando maderas con poco movimiento y con acabados adecuados. Otro sistema son las barreras de vapor, obtenidas incorporando capas de ciertos materiales a los tableros, aunque ello los encarece y en algunos casos supone una complicación grande para la fabricación.

Con objeto de orientar el diseño de tableros y paneles en general se pretende estudiar los gradientes de temperatura y humedad en los mismos, así como las propiedades térmicas e higroscópicas de los materiales que los componen, incluidos los barnices.

Con objeto de coordinar los trabajos de los diferentes laboratorios que intervienen en el Subgrupo y evitar duplicidades, se ha preparado un cuadro, que recogemos en la página siguiente, con los estudios en curso.

Se examina a continuación el proyecto de encuesta sobre la industria de la preservación de madera. Los puntos que se incluirán en ella son.

— Número de empresas.

- Tipos de instalaciones.
- Organismos de control.
- Cantidad de madera tratada industrialmente.
- Cantidad de madera tratada por las industrias de primera transformación y por las manufactureras.

### Grupo II.—Comportamiento ante el fuego de la madera y sus derivados:

Bajo la presidencia del señor Sonnemans (Bélgica) se examinaron los puntos incluidos en el orden del día.

Como en reuniones anteriores se vuelve a hablar del prejuicio existente contra la madera como material peligroso en los incendios. En el proyecto de norma DIN 18 230 se incluye todavía el concepto «carga de madera» para la comparación del poder calorífico de los diferentes materiales. Ello supone que se la considera básicamente combustible. Hay que insistir sobre el concepto «resistencia al fuego», que es el que tiene en cuenta verdaderamente la seguridad de los edificios.

En la citada norma DIN 18 230 se han incluido también un coeficiente de forma, para comparación de estructuras. Esto favorece a las estructuras de madera maciza o laminada. Dicha norma está en fase de estudio, ya que los coeficientes fijados inicialmente son arbitrarios y es preciso ajustarlos después de ensayar toda clase de materiales. Parece ser que los resultados están siendo más favorables para la madera de lo que se esperaba.

En Inglaterra se ha redactado el documento CP 112 «Empleo de estructuras de madera en la construcción», que es una guía para fomentar el uso adecuado de la madera.

Francia está realizando una serie de ensayos sobre el comportamiento de vigas y pilares de madera laminada. Es fundamental conocer la resistencia de las colas para determinar la velocidad de combustión de todo el elemento. Se posee bastante información sobre cómo arde la madera, pero no sobre los aglutinantes.

Se han hecho algunas experiencias a tamaño natural con fines pro-

pagandísticos. Sin embargo, siguen siendo fundamentales los ensayos de laboratorio para determinar científicamente las cualidades de los materiales de construcción.

Los trabajos del CTB se centran en las pinturas ignífugas intumescentes, que actúan formando una capa espumosa por el calor, retardando el incendio. Para los ensayos se emplean como soporte de la pintura pilares de madera laminada con colas de resorcina.

Al discutir estas experiencias se indica que más importante que examinar la resistencia producida por las pinturas es poner de manifiesto la resistencia propia de los elementos de madera. La pintura se deteriora con el tiempo y puede ser raspada para hacer un nuevo recubrimiento que no tenga las propiedades del primero. Por tanto, la ignifugación por pinturas no tiene carácter permanente.

En Alemania han preparado un catálogo de elementos constructivos con su resistencia al fuego para que sirva de guía a los arquitectos. Las pinturas deben emplearse sobre tableros y paneles. Para la madera maciza es preferible recurrir a la impregnación profunda.

Otros ensayos realizados en Francia demuestran que los tableros de partículas no ignifugados no son aceptables para revestir paredes de acuerdo con los reglamentos contra incendios. Sin embargo, están saliendo ya al mercado tableros decorativos (contrachapados o de partículas chapados) resistentes al fuego, calificados incluso como incombustibles. Con tableros de este tipo se acaba de construir un paquebote noruego, dedicado a cruceros de lujo, que ha sido reconocido y aceptado por las compañías de seguros.

### Grupo III.—Técnicas de fabricación y materiales:

Bajo la presidencia del señor Burgers (Holanda) se examinaron los puntos incluidos en el orden del día.

En primer lugar el señor Burgers habla de las condiciones de humedad de la madera escandinava de exportación. Se achaca a los aserradores que realizan un secado dema-

TEMA	PAIS				
	Bélgica	Inglaterra	Francia	Holanda	Suiza
1. Movimientos del vapor de agua en la madera situada en climas diferentes y uniformes .....	—	X	X	X	X
2. Permeabilidad al vapor:					
— Madera .....	—	X	—	—	X
— Acabados .....	—	X	—	—	X
3. Compatibilidad de los productos hidrófugos para preservación y los productos de acabado .....	—	X	—	X	X
4. Acabados exteriores:					
— Claros .....	—	X	X	—	—
— Naturales .....	X	—	—	—	X
— Pinturas .....	—	—	—	X	—
5. Deformaciones:					
— Puertas .....	X	X	X	—	—
— Tabiques y paredes exteriores .....	—	X	—	—	—
— Tableros .....	—	—	—	—	X
6. Pudriciones en ventanas .....	X	X	—	X	X
7. Estanqueidad al viento y a la lluvia:					
— Ventanas .....	X	X	X	X	X
— Puertas exteriores .....	—	X	—	X	—

siado rápido, sin homogeneización e igualación finales. Con ello se producen muchas fendas a la salida del secadero. Durante el transporte la humedad se iguala naturalmente, aumentando en la superficie. La ligera hinchazón producida cierra las fendas, con lo que resulta aceptable de acuerdo con las normas de calidad. La elaboración posterior pone al descubierto los defectos.

En Holanda se va a exigir que la madera aserrada de primera calidad tenga una humedad en el centro del 18 por 100. Las demás clases deberán tener como máximo el 21 por 100.

El señor Crow (Inglaterra) dice que podría estudiarse una norma en la que se prescribiese la humedad del 16 al 18 por 100 para toda la madera aserrada de importación. La delegación alemana indica que sería preciso fijar también el gradiente de humedad entre el centro y la superficie para evitar las fendas.

Actualmente la humedad comercial es el 20 por 100. La del 18 por 100 no evitará un nuevo secado en el

país importador. El señor Collardei (Francia) dice que muchos consumidores prefieren la madera seca al aire para evitar los defectos citados.

Sin embargo, cada vez habrá más necesidad de madera seca en cámara. Por ello es fundamental enseñar técnicas correctas de secado a los aserradores y que los consumidores exijan. El señor Kuborn (Bélgica) dice que no vale la pena secar dos veces. Es preferible comprar la madera recién aserrada, empaquetada con listones y meterla en el secadero del consumidor, dándole la humedad conveniente.

El señor Burgers propone que la C. E. I. Bois se dirija a los exportadores escandinavos para recordarles la necesidad de un secado correcto. El señor Fish (Inglaterra), Presidente de la C. E. I. Bois, indica que es conveniente que cada país estudie particularmente el problema antes de que la C. E. I. Bois tome un acuerdo.

Se examina a continuación el documento del CTB «Orientación de la investigación sobre la madera de

acuerdo con los principales problemas del sector de 1970 a 1980». Por falta de tiempo se deja para la próxima reunión. Su interés obliga a dedicarle una sesión completa.

## 2. ASAMBLEA GENERAL

Como punto más destacado de la misma hay que indicar la elección de don Manuel Madrid del Cacho para una de las Vicepresidencias. Además la próxima Asamblea se celebrará en nuestro país.

## 3. COMISION EJECUTIVA de las Industrias de la madera, para el Mercado Común

Por primera vez la delegación española ha asistido a esta reunión, invitada por la Comisión, dada la inminencia de la firma del acuerdo preferencial.

El Presidente de la Comisión, señor Provost (Bélgica), indicó que los principios sostenidos por la C. E. I. Bois para la adhesión de nuevos miembros son los siguientes:

- Todos los miembros del Mercado Común deberán tener igualdad de derechos.
- Los que no tengan carácter de miembros deberán suscribir un acuerdo comercial en el marco del GATT.
- Se deberán evitar desequilibrios, fijando un calendario de entrada en vigor de derechos y compromisos.

La industria de la madera es es-

pecialmente sensible, por lo que aplicar el tercer principio para poder llegar al primero. El acuerdo con España es de tipo «preferencial». Es decir, los beneficios mutuos concedidos por el Mercado Común y España no es obligatorio otorgarlos a terceros. Requiere, por tanto, la conformidad del GATT. Otros tratados, como el de Yugoslavia, no son preferenciales, por lo que las rebajas aduaneras deben otorgarse a todos los demás países, de acuerdo con el GATT.

Se informa también de que los países de la Comunidad Económica Europea prevén la transformación de terrenos agrícolas en forestales mediante subvenciones a la repoblación. La C. E. I. Bois ha recibido una solicitud para que informe sobre las necesidades de madera y la superficie forestal necesaria para cubrirla.

Se recuerda a los presentes la necesidad de contestar a la encuesta sobre la estructura de la industria de la madera. La información suministrada por España ha sido la siguiente:

### 1. Estructura de la Industria de la madera (1968)

#### 1.1. Número de empresas

Dimensión	Número
De 1 a 5 productores.	19.723
De 6 a 10 productores.	1.970
De 11 a 25 productores.	976
De 26 a 50 productores.	266
De 51 a 100 productores.	73
De 101 a 250 productores.	34
De 251 a 500 productores.	13
Más de 500 productores ...	1

#### 1.2. Personal

Dimensión	Número productores
De 1 a 5 productores.	41.297
De 6 a 10 productores.	13.105
De 11 a 25 productores.	15.703
De 28 a 50 productores.	9.213
De 51 a 100 productores.	4.931
De 101 a 250 productores.	5.163
De 251 a 500 productores.	2.707
Más de 500 productores ...	548

## Industrial de la Madera y Corcho



trabaja para usted poniendo la investigación técnica al servicio de su industria

1.3. Valor de la producción anual, sin incluir impuestos indirectos, pesetas 22.511.117.000.

1.4. Suma total de salarios pagados.

Dimensión	Pesetas
De 1 a 5 product.	1.391.558.000
De 6 a 10 product.	755.806.000
De 11 a 25 product.	982.998.000
De 26 a 50 product.	710.608.000
De 51 a 100 product.	364.071.000
De 101 a 250 product.	618.843.000
Más de 251 product.	285.261.000

1.5. Duración semanal del trabajo: cuarenta y ocho horas.

1.6. Suma total de las inversiones: 1.250 millones de pesetas.

### 2. Evolución de las Industrias de la madera.

2.1.1. Indicis para el valor de la producción.

Año	Indice
1966	100
1967	118,13
1968	131,82

2.1.2. Indices para las inversiones.

Año	Indice
1966	100
1967	97,37
1968	165,78

2.2. Tasas anuales de expansión (de 1965 a 1971).

(Según el Estudio del Sector «Madera, Corcho y Mimbre» para el II Plan de Desarrollo 1968-71.)

Rúbrica	Tasas
Exportación .....	5,5
Producción .....	3,2
Personal .....	Estacionario
Productividad .....	3,7

## Industrial de la Madera y Corcho



trabaja para usted poniendo la investigación técnica al servicio de su industria