



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. 91-542 58 64 - 547 85 01. FAX 559 05 12. INFORMAME@AITIM.ES WWW.AITIM.ES  
EL BOLETIN DE INFORMACIÓN TÉCNICA AITIM ES UNA REVISTA INDEXADA  
EN LA BASE DE DATOS DEL ICYT

Publicación bimestral  
ISSN 0044-9261

**Impresión:**  
Artes Gráficas Palermo, S.L.  
Avenida de la Técnica 7. Pol. Ind. Santa Ana  
Tfno. 91-499.01.30. Fax. 91-4990099  
28522 Rivas (Madrid)  
Depósito Legal M: 10.526-1963

**Director:**  
J. Enrique Peraza

**Comité de redacción:**  
Carlos Baso López  
Ignacio J. Díaz-Maroto Hidalgo  
Marco A. González Álvarez  
Fernando Peraza Sánchez

**Redacción:**  
Antonio Camacho Atalaya  
Ignacio Bobadilla Maldonado  
Miguel Esteban Herrero  
Emilio Luengo Cuadrado  
Manuel Fonseca Gallego

**Jefe de redacción:**  
Guillermo Íñiguez

**Secretario de Redacción:**  
Pilar Hernández

**Publicidad:**  
Mª Pilar Zapata

**Colaboradores extranjeros:**

Cecilia Poblete	Chile
John Chilton	Reino Unido
Erik Bauer	Alemania
Phillipe Crubilé	Francia
Attila Nagy	Hungría
Lezsek Zukowsky	Polonia
Martin Sarkan	República Checa
Jaime Aguiló	Corea
Alejandro Martínez de Arbuló Honda	Japón

Composición de la Junta Directiva de AITIM

**Presidente:**

D. Antoine Jobé-Duval Lafontaine

**Vicepresidente:**

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

**Vocales empresarios:**

D.ª Genoveva Canals. Sector Tableros en general  
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

**Vocales institucionales:**

Representante del Ministerio de la Vivienda  
D. Javier Serra María-Tomé  
Representante de la E.T.S.I.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. Carlos Aymat

**Director Técnico de A.I.T.I.M.**

D. Fernando Peraza

**Secretario de A.I.T.I.M.**

D. José Enrique Peraza

## SUMARIO

3

### EDITORIAL

3

Editorial En la línea de fuego del CTE

4

### ARQUITECTURA

4

Clínica veterinaria de animales exóticos en Barcelona

DATAAE ARQUITECTOS

14

Vaová Gin Bar en Santiago de Compostela

ARROKABE ARQUITECTOS

22

### PRODUCTOS PARQUET

22

Novedades de distintas empresas

28

Entarimado en la sede del Banco de Sabadell en Sant Cugat

GONZALO MEDINA GALLEGU. INGENIERO DE MONTES

32

### TECNOLOGIA

32

Defectos de rugosidad y otras imperfecciones de mecanizado de la madera

VIGNOTE, S; VILLASANTE A.; MARTÍNEZ ROJAS, I.; MARTÍNEZ ROJAS, J.A. Y LAÍNA R.

40

Hacia un nuevo paradigma del concepto de durabilidad de la madera

JUAN I. FERNÁNDEZ-GOLFÍN, DR. INGENIERO DE MONTES Y M<sup>a</sup> TERESA DE TROYA, DRA. CC BIOLÓGICAS

44

Artesanos

BERNARDO LÓPEZ LOZANO. TAMAT CARPINTERÍA

50

### LECTURAS

50

La vida secreta de las plantas

PETER TOMPKINS Y CHRISTOPHER BIRD

58

### DIRECTORIO COMERCIAL

65

### MERCADO

65

Wood news: el mercado de la madera en el mundo

MARTA BERMÚDEZ DE CASTRO SÁNCHEZ. ECONOMISTA

79

### DIRECTORIO DE TECNOLOGIA



Consejo Superior  
de los Colegios de Arquitectos  
de España

# en la línea de fuego del cte



Es bien conocido entre los prescriptores de nuestro país el buen hacer, la transparencia y la celeridad en contestar las consultas del departamento dedicado al fuego en el Ministerio de Fomento, (antes ministerio de la vivienda, antes ministerio de Obras Públicas, etc., según se han ido sucediendo diversas reestructuraciones ministeriales) contraviniendo así al tópico de la lentitud de la administración y del "vuelva usted mañana" de Larra.

Las cuestiones relativas al fuego en el Código Técnico de la Edificación fueron desarrolladas y coordinadas por este mismo equipo que siempre se habían ocupado de la normativa de fuego hasta la CPI.

Este equipo ha generado una profusa literatura técnica contestando consultas y creando de alguna manera, jurisprudencia, que se ha incorporado a las sucesivas versiones del Código, que es en ese sentido un organismo vivo.

Precisamente en los primeros balbuceos del CTE (en 2008) se hizo desde AITIM una consulta al ministerio sobre la reacción al fuego de vigas de madera en el DB SI 1 "Propagación interior - Punto 4".

Se analizaba el caso planteado por un arquitecto donde se presentaba una duda de interpretación, sobre los siguientes extractos del texto:

En el apartado 4 - Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario - se indica que los elementos constructivos deben cumplir los valores de la tabla 4.1.

En dicha tabla se especifica para "Revestimientos de techos y paredes", y para el caso de zonas ocupables - techos y paredes la clase de reacción al fuego C-s2, d0.

En la nota 1 de dicha tabla se indica "Siempre que superen el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado"

La duda surgía si la parte vista de las vigas o viguetas de madera se consideran también revestimiento y debían cumplir estos requisitos de reacción al fuego, ya que en el apartado 4 se menciona "elementos constructivos" concepto de interpretación bastante abierta.

El ministerio contestó en aquella ocasión, que en efecto, los elementos estructurales lineales no estaban sujetos a exigencias de reacción al fuego, ya que, en el caso de paredes, suelos y techos, estas se aplican a elementos constructivos superficiales que constituyen el acabado de más del 5% de dichas superficies.

Con la cita a "elementos constructivos (de aca-

bado)" se pretendía indicar que la exigencia se refiere a la unidad de obra acabada, no al material.

Tres años después de la respuesta que dio el ministerio se produce un cambio de criterio, ya que parecía poco razonable mantener dicha exclusión cuando en muchos casos, sobre todo en el caso de techos con vigas, éstas presentan una superficie total expuesta muy superior a la que presentaría el acabado de techo, si este fuese plano, el cual sí debería cumplir la reacción al fuego conforme a SI 1-4.

Por ello, a partir de 2011 el ministerio pasa, en sus interpretaciones al CTE, a considerar excluidos de facto los elementos estructurales lineales únicamente cuando representen menos del 5% de la superficie del techo en el que se encuentren, en el caso de vigas, o de las paredes, en el caso de pilares.

Esta nueva interpretación pasó a difundirse capilarmente a los técnicos especialmente a través de los colegios de arquitectos.

La medida suponía un severo revés para las estructuras de madera, ya muy tocadas por la crisis y en franca minoría dentro del sector de la construcción, por lo que podía suponerle el tiro de gracia.

Como es natural puede haber tantas interpretaciones como técnicos. Se trataba por tanto de convencer con razones, no tanto por las consecuencias negativas de esta norma, sino de la recta interpretación de un fenómeno físico y estructural concreto.

Un equipo de técnicos del sector de la madera, coordinados por AITIM, acometió el trabajo de profundizar en el tema, ver cómo se solucionaba en otros países y aportar esta información al ministerio. Fue un trabajo concienzudo que llevó tiempo.

Por parte del ministerio -como siempre- todo fueron facilidades para el diálogo y el intercambio de opiniones. Unos pocos meses después se nos avanzaba que se había tenido en cuenta la información aportada por AITIM y a finales de junio de este año salía publicado en comentarios de la última versión del DB SI la exclusión de la exigencia de reacción al fuego para los elementos estructurales. El sector de la madera está de enhorabuena.

CAD/CAM 3D - La referencia en la construcción en madera  
completo - flexible - eficaz

# CadWork

Diseño de estructuras de madera

Fotógrafo Jose Manuel Cabrera

## Cadwork Ibérica

Distribuidor oficial en España, Portugal y Latinoamérica

*Oficinas y Centro de formación España:*

Parque Tecnológico Europeo Walqa

Edificio de Servicios Generales

Ctra. Zaragoza N-330a, km. 566

ES-22197 Cuarte, Huesca

+34 974 56 23 23

info@cadwork.cc

www.cadwork.com

**cadwork**<sup>®</sup>