



Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la reproducción total o parcial de cualquier trabajo incluido en esta revista, sin previa autorización, siempre se cite su procedencia. Los conceptos y opiniones en esta revista o noticia, son de la exclusiva responsabilidad del autor, no responsabilizándose al editor por las consecuencias derivadas de su publicación.

REDACCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD: CALLE DE LA FLORA 3, 2ª DCHA, 28013 MADRID.  
 Tfnos. 91-542 58 64 - 547 85 01. Fax 559 05 12. INFORMAR@AITIM.ES WWW.AITIM.ES  
 EL BOLETÍN DE INFORMACIÓN TÉCNICA AITIM ES UNA REVISTA INDEXADA  
 EN LA BASE DE DATOS DEL ICYT

Publicación bimestral  
 ISSN 0044-9261

Impresor:  
 Artes Gráficas Palermo, S.L.  
 Avda de la Técnica 7, Pol. Ind. Santa Ana  
 Tfno. 914.990.130 Fax 914.990.099  
 28822 Rivas (Madrid)  
 Depósito Legal M. 10.526-1963

Director:  
 J. Enrique Peraza

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

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

Jefe de redacción:  
 Guillermo Iniguez

Publicidad:  
 M. Pilar Zapata

Colaboradores extranjeros:

Cecilia Poblete	Chile	
John Chilton	Reino Unido	
Erik Bauer	Alemania	
Philippe Crubie	Francia	
Attila Nagy	Hungría	
Leszek Zukowsky	Polonia	
Martin Sarkis	República Checa	
Jaime Aguado	Corea	
Alejandro M. Arbulu	Japón	

#### JUNTA DIRECTIVA DE AITIM

Presidente:  
 D. Antoine Jobé-Duval Lafontaine

Vicepresidente:  
 D. Francisco Arriaga Martitegui

Vocales empresarios:  
 D. Genoveva Casals  
 Sector Tableros en general:  
 D. Jesús Guillén Cordero  
 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

Representante del IINIA:  
 D. Juan Ignacio Fernández-Goffín Seco  
 Representante del Consejo Superior de Arquitectos:  
 D. Joseba Escribano Villán  
 Representante del Consejo General de la Arquitectura Técnica:  
 D. Juan López-Astain Martínez

Director Técnico de AITIM:  
 D. Fernando Peraza

Secretario de AITIM:  
 D. José Enrique Peraza

## ESPECIAL SOLUCIONES ACÚSTICAS CON MADERA SUMARIO

3 Editorial **Los sonidos del silencio**

### 4 ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO

4 Música, arquitectura, acústica y madera  
*J. Enrique Peraza. Arquitecto (AITIM)*  
 16 El sonido de la arquitectura y la madera  
*Luis Oramas Martín. Arquitecto*

### 28 CONSTRUCCIÓN Y ESTRUCTURAS

28 El aislamiento acústico en edificios con estructura de madera  
*Jordi Guivernau Molina. Arquitecto (Rockwool Peninsular S.A.U.) Adaptación*  
 38 Diseño acústico de edificios de madera en altura para el cumplimiento del CTE  
*Marta Fuente González. Acústica en edificación (Tecnalia)*

### 48 CARPINTERÍA

48 Comportamiento acústico de las ventanas de madera  
*Departamento técnico de AITIM*  
 56 Comportamiento acústico de las puertas de madera  
*Departamento técnico de AITIM*  
 64 Comportamiento acústico de los paneles sándwich  
*Departamento técnico de AITIM*

### 68 TECNOLOGÍA

68 Estado de la tecnología de la madera  
*Carlos Baso López. Dr. Ingeniero de monter*

### 74 DIRECTORIO COMERCIAL

Portada: *J. Enrique Peraza. AITIM*

