

# PRONTUARIO INFORMÁTICO DE LA MADERA ESTRUCTURAL



**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE  
PLANINGITZA, NEKOZARITZA  
ETA ARRANTZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,  
AGRICULTURA Y PESCA



# PRONTUARIO INFORMÁTICO DE LA MADERA ESTRUCTURAL



INGURUMEN, LURRALDE  
PLANTINTZA, NEKAZARITZA  
ETA ARRANTZA SAHIA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL,  
AGRICULTURA Y PESCA

**Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia**

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2012

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la Biblioteca General del Gobierno Vasco: <http://www.bibliotekak.euskadi.net/WebOpac>

**Edición:** 1ª, agosto 2012  
**Tirada:** 1.000 ejemplares  
**©** Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco  
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca  
**Internet:** [www.euskadi.net](http://www.euskadi.net)  
**Edita:** Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia  
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco  
Donostia-San Sebastián, 1- 01010 Vitoria-Gasteiz  
**Autores:** Jesús Cuadrado Rojo, Aimar Orbe Mateo, Eduardo Rojí Chandro, Yokasta García Frómata, Ramón Losada Rodríguez (UPV/EHU)  
**Fotografías:** Jesús Cuadrado Rojo  
**Maquetación** EkipoPO  
**Impresión:** Gráficas Díaz Tuduri, S.L.  
**ISBN:** 978-84-457-3253-3  
**D.L.** VI 499-2012

Nota: Se ha tenido especial cuidado en asegurar la objetividad de la información y los datos que se presentan en este documento. Los autores no asumen responsabilidad alguna por los errores o incorrectas interpretaciones que se puedan hacer de la información contenida en este documento y en el programa informático que le acompaña.

# presentación

Con el fin de potenciar el uso de la madera, como material estructural competente frente al resto de materiales, además de altamente competitivo dentro de los parámetros de sostenibilidad que se buscan hoy en día en los diseños arquitectónicos, el Área de Conocimiento de Ingeniería de la Construcción de la Universidad del País Vasco, en estrecha colaboración con los miembros del Comité Organizador del 4º Simposium Internacional de Arquitectura y Construcción en Madera (EGURTEK) ha desarrollado esta nueva herramienta informática que presentamos.

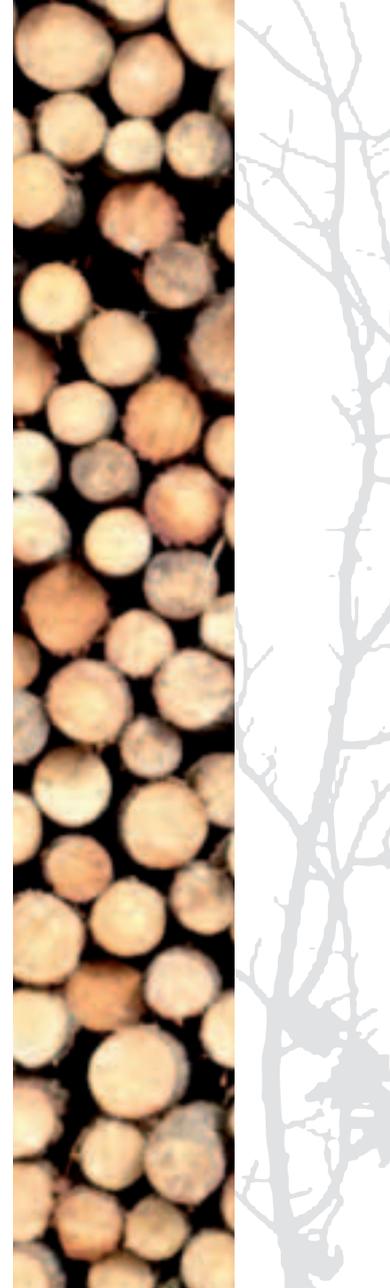
El prontuario informático sirve de ayuda en el proceso de cálculo y comprobación de elementos estructurales de madera de forma sencilla y de esta manera, favorecer su uso entre los prescriptores.

Se ha tratado de incorporar, una herramienta que está en su primera versión, con una serie de módulos que faciliten el desarrollo del proyecto, relacionados con el cálculo según las características de los diferentes tipos de madera, la elaboración de un pliego de condiciones, una colección de detalles constructivos en formato CAD, o la posibilidad de realizar una aproximación al presupuesto, entre otros.

Como novedad significativa, la herramienta incorpora una aplicación que permite medir el índice de contribución de la estructura a la sostenibilidad (ICES), a través de la medida de una serie de indicadores, lo que coloca a la madera en una situación equivalente a la medida de este índice en otros materiales estructurales habituales como el acero y el hormigón, que ya cuentan con él, en sus respectivas instrucciones normativas.

Esperamos que el trabajo y esfuerzo realizado en la elaboración de este prontuario informático dé sus frutos y sirva de elemento de continuidad a la publicación de la «Guía de elementos estructurales adaptada al CTE» que tanto éxito cosechó en el anterior Simposium de EGURTEK, potenciando el uso de la madera en la arquitectura de nuestros días.

Los autores





## Requisitos del sistema:

Requisitos recomendados

SO	<u>Windows 7 o Windows XP de 32 bits</u>
Explorador	<u>Microsoft Internet Explorer 6.0 o posterior</u>
Procesador	<u>Intel o AMD Dual Core de 2,4 GHz o superior</u>
RAM	<u>2GB</u>
Espacio en disco	<u>512 MB o superior</u>

# índice

1

INTRODUCCIÓN  
8

2

INICIO DEL  
PROGRAMA  
14

3

MÓDULO  
MATERIALES  
15

4

MÓDULO  
ANÁLISIS  
16

5

MÓDULO  
ESTRUCTURAS  
18

6

MÓDULO  
DURABILIDAD  
22

7

MÓDULO  
SOSTENIBILIDAD  
23

8

MÓDULO  
PLIEGO  
25

9

MÓDULO  
DETALLES  
26

10

MÓDULO  
PRESUPUESTO  
27

11

REFERENCIAS  
28

