



Fecha: 30/09/2017  
Fuente: EL SUR DE (CONCEPCION-CHILE)  
Pag: 7  
Art: 2  
Título: MADERA: LAS PRINCIPALES APLICACIONES PARA RESISTIR EVENTOS TELÚRICOS

Tamaño: 35,8x36,7  
Cm2: 1.314,4

Tiraje: 17.400  
Lectoría: Sin Datos  
Favorabilidad:  No Definida

# Madera: las principales aplicaciones para resistir eventos telúricos

La madera tiene intrínsecamente un muy buen comportamiento ante terremotos, ya que tiene la capacidad de deformarse mucho sin sufrir daño. Por eso, queda la sensación de que las viviendas de madera se movieron mucho con el terremoto, pero no sufrieron daños importantes.

Tras el terremoto del 27 F, los habitantes de la Región del Bío-bío y de la zona centro sur de Chile tomaron conciencia de la importancia de elegir correctamente los materiales a la hora de construir una propiedad.

En este sentido, la madera es un material noble, altamente recomendable en la construcción de viviendas, y que no sólo destaca por su flexibilidad y versatilidad, sino que también por su aporte a la eficiencia energética y a la sustentabilidad, entre muchas otras ventajas.

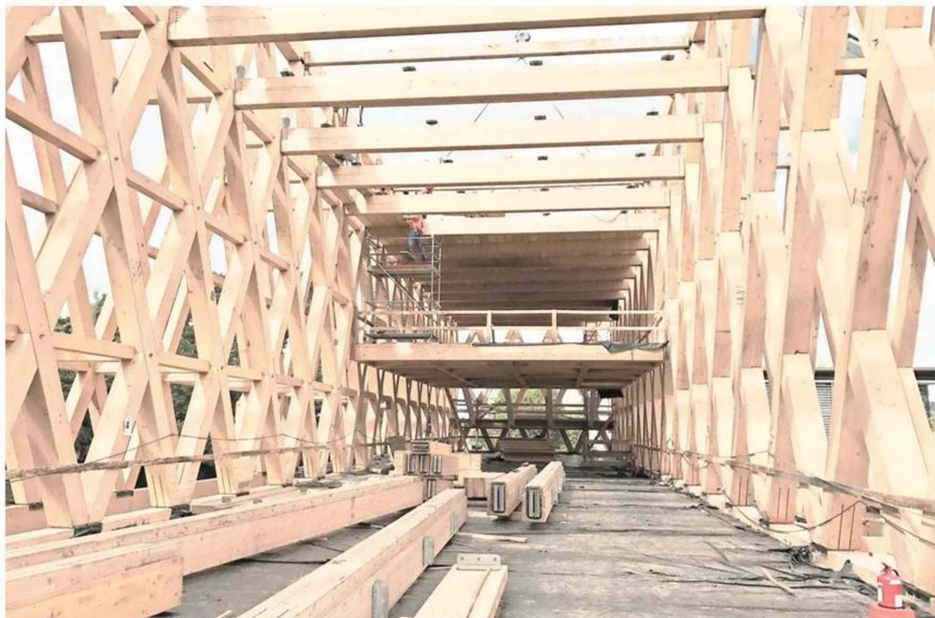
Rody Toro, director de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad San Sebastián explica que la madera es un material para la construcción incorporado dentro de la NCh433. "En Chile no existe el *know how* masivo en el uso de este material para es-

tructuras habitacionales como edificios de mediana y gran altura", asegura.

Entre los atributos de la madera, Toro reconoce que "tiene la ventaja de ser un material sustentable, amigable con el medio ambiente. Posee gran capacidad de deformación y de absorción de energía".

Otra de las características es que es "un material muy liviano en comparación con el hormigón o el acero, por lo que directamente reduce las cargas sísmicas a las que se ven sometidas las estructuras", describe el académico USS.

Y agrega que hoy "las principales novedades tienen que ver con muros basados en madera contralaminada (CLT por su sigla en inglés). Además de edificaciones "híbridas", que tienen un núcleo de hormigón armado que aporta la rigidez necesaria y el resto del edificio en estructura de madera que es



mucho más liviana".

El experto explica que la madera tiene intrínsecamente un muy buen comportamiento ante cargas cíclicas (como la de un terremoto), ya que tiene la capacidad de deformarse mucho sin sufrir daño. "Por eso está la "sensación" de que las viviendas de madera se "movieron" mucho con el terremoto, pero no sufrieron daños importantes", precisa.

**Otras consideraciones**  
Uwe Rohwedder, arquitecto y Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Central, plantea que en general "ante el problema sísmico, las casas de maderas o construcción en madera se comportan mejor, siempre que se cuide que las uniones y amarres estén bien conformados".

El experto plantea que "la madera tradicional usa las diagonales como arriostramiento".

Rohwedder agrega que hasta ahora "la norma sísmica restringe la altura cuando se trata de estructuras de maderas, donde ojalá no sean más de dos pisos".

Además, expone, que "se están usando mucho los paneles de madera, que significan modular y estructurar algunos puntos verticales, que amarran con aquellos horizontales, llámense entramados de pisos y estructuras de cubiertas".

Por último, al ser construcciones livianas y flexibles tienen ventajas notable en comparación con otros materiales.

Además de ser un buen dissipador de energía a la hora de enfrentar un sismo, la madera tiene otra característica fundamental y es la sustentabilidad. Se trata de una materia prima que está muy presente en el territorio nacional a través de una gran diversidad de especies.

Además de ser un buen dissipador de energía a la hora de enfrentar un sismo, la madera tiene otra característica fundamental y es la sustentabilidad. Se trata de una materia prima que está muy presente en el territorio nacional a través de una gran diversidad de especies.