

EN SÍNTESIS

Serie de libros sobre el Diseño y la Construcción con Madera

Ediciones UC, la editorial de la Pontificia Universidad Católica de Chile, junto al Centro UC de Innovación en Madera realizaron en el mes de enero de 2020 la presentación y lanzamiento de la trilogía de libros sobre *Fundamentos del Diseño y la Construcción con Madera*. Esta es una serie de libros del Dr. Pablo Guindos, especialista en el Diseño y Construcción de Estructuras de Madera, Director interino del Centro UC de Innovación en Madera y Director de la Red Latinoamericana de Madera Estructural (RELAMAD).



Estos libros vienen a marcar un precedente relevante en el rubro de la construcción. Con contenido abierto tanto para estudiantes de ingeniería, arquitectura, construcción y/o diseño, como para profesionales del rubro, estos libros contienen información detallada y completa sobre la madera como material constructivo. La experiencia del profesor Pablo Guindos para recabar información de fuentes internacionales lo llevó a detectar la falta de literatura en lengua castellana y de autores latinoamericanos que abarcaran todos los componentes de la materia. Esta necesidad, lo llevó a embarcarse en una misión de dos años para desarrollar en tres libros los conceptos que implica trabajar con el material madera en obras de altura, y así poder aplicar una visión más amplia e integrada a las construcciones del futuro.

Fundamentos del diseño y la Construcción con Madera, es el primer libro de esta trilogía, donde las pregunta; ¿Por qué vivimos mayormente en construcciones de hormigón?, ¿es posible diseñar y construir edificios y otras obras afines con madera?, ¿pueden ser dichas construcciones sólidas, durables y seguras? Viene a dar respuesta en la primera parte de una trilogía de libros cuyo objetivo es presentar el estado del arte respecto de los últimos avances del diseño y la construcción con madera, incluyendo el diseño de edificios de mediana altura. Este primer volumen se dirige a arquitectos, constructores, industriales, diseñadores e ingenieros que quieren introducirse en la materia. El libro trata todos los aspectos esenciales que se requieren para abordar con eficiencia la construcción moderna con madera. Se recorren todos los principios fundamentales, desde el conocimiento del propio material, pasando por el diseño estructural, la construcción, industrialización, protección frente al fuego y durabilidad. Los dos volúmenes posteriores se focalizan en el diseño estructural con madera, especialmente en el diseño de edificios.

Conceptos avanzados del diseño estructural con madera, Parte I: uniones, refuerzos, elementos compuestos y diseño antisísmico, volumen que responde a la pregunta ¿cómo se diseña estructuralmente un edificio de madera y otras obras complejas con este material? Se trata, por lo tanto, de un libro avanzado en la materia, destinado a ingenieros y diseñadores que pretenden capacitarse en el uso de la madera como alternativa estructural o en combinación con el hormigón o el acero. Para una mejor comprensión, es importante que el lector se encuentre familiarizado con los conceptos esenciales de ingeniería de la madera presentados en el primer libro de la trilogía antes de abordar el presente volumen.

Conceptos avanzados del diseño estructural con madera, Parte II: CLT, modelación numérica, diseño antiincendios y ayuda al cálculo. En este volumen en particular se aborda gran parte de las últimas tendencias y novedades internacionales con respecto al diseño estructural con madera. Así pues, el objetivo del libro es capacitar a ingenieros y diseñadores en el diseño estructural de edificios de madera contralaminada (CLT), la modelación numérica de estructuras, conceptos avanzados del diseño y protección frente al fuego, y un compendio de ayudas al cálculo que facilitarán notablemente la tarea de diseñar estructuralmente con madera. En dicho compendio se incluye además un método simplificado de diseño sísmico de edificios, y también un ejemplo completo de cálculo sísmico de una construcción de 6 pisos.

Los contenidos de los tres libros se presentan desde una perspectiva moderna y global; no solo se revisan desde la normativa chilena, sino que además desde distintas normas norteamericanas y europeas como también diversos métodos de cálculo internacionales. Los libros pueden ser adquiridos a través de este enlace de la editorial Ediciones UC: <https://ediciones.uc.cl/>.

**Editor
Información Tecnológica**