

DESARROLLO DEL PRIMER CÓDIGO NACIONAL PARA CONSTRUCCIÓN CIVIL CON MADERA EN COSTA RICA

”

Palabras de bienvenida por parte de las Autoridades.

Ing. Rita Arce Láscarez.
Presidenta de la Junta Directiva General del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica (CFIA)

En nombre del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, les doy una cordial bienvenida al prelanzamiento del proyecto “Desarrollo del Primer Código Nacional para Construcción Civil con Madera en Costa Rica”.

Un proyecto de suma importancia pues les permitirá a nuestros profesionales, generar un diagnóstico sobre las normas, prácticas estructurales y regulaciones actuales de construcción con madera, tanto a nivel nacional, como internacional, para su aplicación en Costa Rica.

Durante esta jornada podremos aprovechar el conocimiento de los expertos para identificar oportunidades de innovación en la cadena de valor forestal, desde la producción y la silvicultura, hasta la transformación, y, sobre todo, el uso responsable de la madera.

La Madera en la Construcción Moderna, es un material Clave para el Confort, la Sostenibilidad y la Vida Humana de Calidad.

1. Importancia estructural y tecnológica

La madera como todos sabemos es un material estructural avanzado, versátil, ligero y resistente.

Su capacidad de soportar cargas en relación con su peso la convierte en una excelente alternativa frente al concreto y al acero, especialmente cuando se utiliza en forma de madera laminada, CLT (Cross Laminated Timber) u otros productos de ingeniería.

Su procesamiento requiere menos energía, lo que se traduce en menores emisiones de CO₂ desde la producción.

2. Beneficios frente al cambio climático

- Captura de carbono natural: Los árboles almacenan CO₂ durante su crecimiento. Cuando se usa madera estructural, ese carbono queda secuestrado por décadas o siglos.
- Menor huella de carbono: Construir con madera reduce hasta en un 60–75% las emisiones totales de CO₂ frente a métodos tradicionales.
- Regenerabilidad: Es un material renovable si proviene de bosques gestionados de forma sostenible.





3. Sostenibilidad y circularidad

- La madera permite diseños desmontables, reutilizables y reciclables.
- Su fabricación genera menos residuos y en muchas ocasiones estos pueden ser reaprovechados (virutas, biomasa).
- Promueve economías rurales y locales, vinculadas a la silvicultura responsable.



4. Calidad de vida y confort humano

- Regula la humedad del aire interior de forma natural, contribuyendo a un ambiente saludable. Aísla térmica y acústicamente, mejorando el confort sin depender tanto de energía externa.
- Estudios muestran que los espacios con madera visible reducen el estrés, mejoran el estado de ánimo y aumentan la productividad. La madera no solo se siente, se vive.
- Su temperatura al tacto es más cálida y confortable, lo que mejora la experiencia física dentro del hogar.



La madera es un material que nos conecta con la naturaleza, por lo que utilizarla de manera sostenible es un acto de responsabilidad y visión, no solo para crear estructuras duraderas, sino para dejar un legado de respeto por el planeta.

Como conclusión les puedo indicar que la madera es un material para el futuro... y para la vida humana de calidad.

Construir en madera no es volver al pasado. Es una respuesta avanzada, técnica y humana a los desafíos del presente:

- Reduce la huella ambiental.
- Mejora la salud y el bienestar de las personas.
- Impulsa una arquitectura que respira, que vive y que respeta al entorno.

Es la alianza perfecta entre ingeniería, sostenibilidad y humanidad.

Por otro lado, desde nuestra profesión y trabajo diario, debemos entender que la sostenibilidad no es una opción, sino una necesidad que debemos cumplir para alcanzar la regeneración.

Por eso, es esencial escoger materiales como la madera, que se convierten en un aliado natural contra el cambio climático y reducir la huella de carbono.

Costa Rica avanza hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y en nuestras manos está ser parte de esa construcción que, sin duda alguna, es uno de los proyectos más importantes de nuestra carrera para seguir CONSTRUYENDO HISTORIA.

Buenas tardes.



Arq. Karla Jiménez Rodríguez, Vicepresidenta del Colegio de Arquitectos de Costa Rica

¡Buenas tardes y bienvenidas sean todas las personas que nos acompañan en esta presentación del Primer Código Nacional para Construcción Civil con Madera en Costa Rica!

Nos complace mucho ser parte de las instituciones que promueven el Primer Código Nacional para Construcción Civil con Madera en Costa Rica, que sin duda marca un hito en el desarrollo de proyectos sostenibles, por lo que desde el rol de la arquitectura hacemos un reconocimiento muy merecido a la Cámara Forestal Madera e Industria por concretar ésta propuesta tan necesaria.

Este es un esfuerzo significativo para establecer normas y regulaciones que guíen el uso de la madera en la construcción. Este código busca promover prácticas sostenibles y seguras, para que las edificaciones sean resistentes y cumplan con estándares de calidad.

Fomenta el uso de recursos locales, lo que puede beneficiar a la economía del país y contribuir a la conservación del medio ambiente. La implementación de este código también puede ayudar a mejorar la seguridad estructural y la eficiencia energética de los edificios.

De parte del Colegio de Arquitectos de Costa Rica todos nuestros deseos de éxitos con este proyecto, y contarán siempre con nuestro criterio técnico para lo que corresponda.

¡Buena y provechosa jornada!



Ing. Daniel Ureña Muñoz. Presidente del Colegio de Ingenieros Civiles (CIC)

Es un honor acompañarlos hoy en este evento tan significativo para el futuro de la construcción sostenible en nuestro país.

La madera representa una enorme oportunidad para avanzar hacia modelos constructivos más sostenibles, con menor huella de carbono y alto potencial en eficiencia y diseño. Pero para lograrlo, necesitamos bases técnicas sólidas, normativa clara y una comunidad profesional capacitada.

Desde el Colegio de Ingenieros Civiles celebramos este esfuerzo y nos ponemos a disposición para acompañar el proceso, promoviendo análisis estructural riguroso, innovación y seguridad en cada proyecto.

Construir con madera ya no es una excepción. Es una realidad en crecimiento, y con este Código avanzamos hacia un futuro con más confianza, respaldo técnico y excelencia profesional.

Les deseo una jornada productiva, inspiradora y orientada a la acción.

Muchas gracias.



Noticias internacionales

Japón ha levantado la estructura de madera más grande del mundo: un enorme anillo de dos kilómetros y 20 metros de alto

Japón ha construido la estructura de madera más grande del mundo: el "Grand Ring", un anillo monumental que rodea el recinto de la Expo Universal 2025 en Osaka. Con una circunferencia de aproximadamente 2 kilómetros, una altura que varía entre 12 y 20 metros, y una superficie de más de 61.000 m², esta obra ha sido reconocida por el Libro Guinness de los Récords como la mayor estructura arquitectónica de madera a nivel global.

Diseñado por el arquitecto japonés Sou Fujimoto, el Grand Ring combina técnicas tradicionales japonesas con métodos modernos de construcción. Se utilizó la técnica "nuki", que ensambla piezas de madera sin clavos ni tornillos, inspirada en el templo Kiyomizudera de Kioto. La estructura está compuesta por aproximadamente 27.000 m³ de madera, incluyendo cedro y ciprés japoneses, así como pino rojo europeo.

El Grand Ring no solo es un logro arquitectónico, sino también un símbolo de la Expo 2025, que se celebrará del 13 de abril al 13 de octubre en la isla artificial de Yumeshima, Osaka. La estructura servirá como pasarela cubierta para los visitantes, ofreciendo protección contra el sol y la lluvia, y permitirá vistas panorámicas del recinto y del mar cercano.

La Expo de Osaka espera atraer a unos 28 millones de visitantes y se estima que generará un impacto económico de aproximadamente 2 billones de yenes (unos 12.000 millones de euros).

Fuente:

<https://www.xataka.com/ingenieria-y-megaconstrucciones/japon-ha-levantado-estructura-madera-grande-mundo-e-norme-anillo-dos-kilometros-20-m-alto>

