

Así es como la madera está revolucionando la construcción de edificios



Tiempo de lectura: 4 min.

[BioEconomía](#)

Mié, 31/08/2022 - 09:01

Los climas cada vez más extremos, sumado al alza en las tarifas energéticas impulsadas por factores políticos o climáticos, está llevando a que calefaccionar o refrigerar los ambientes sea un problema cada vez más oneroso de resolver. Así, el cambio climático se está transformado en una espiral en donde el calor más agobiante se combate con un mayor uso del aire acondicionado, aumentando el consumo de energía y provocando más emisiones que contribuyen al cambio climático.

El desarrollo de nuevas tecnologías y la creciente demanda de materiales y sistemas de construcción más sostenibles se convertido una tendencia mundial concreta de los últimos años. Diego García Pezzano, responsable de Arquitectura de la Cámara de la Madera de la República Argentina (CADAMA) explica que la madera es definitivamente la alternativa directa al concreto y al acero y los proyectos y obras que la tienen como material principal de construcción se multiplican en todas las latitudes del mundo.

García Pezzano dice que la preferencia, pasión y hasta romance por la madera por parte de la nueva camada de arquitectos tiene que ver con sus múltiples ventajas competitivas: es un recurso renovable, contribuye a mitigar el cambio climático gracias a la absorción y fijación de CO₂ atmosférico en su interior, lo que reduce considerablemente las emisiones que impactan en el calentamiento global.

«Todo el proceso constructivo es más rápido y con menor impacto ambiental. Tiene buen comportamiento en el acondicionamiento acústico de una construcción, absorbe las radiaciones electromagnéticas de dispositivos electrónicos y regula la humedad interior. Además, aporta un ambiente de natural calidez, tanto para vivir como para trabajar», explica el arquitecto.

La cantidad de pisos no parece ser un factor limitante cuando se construye con madera. El edificio “Ascent”, diseñado por Korb + Associates Architects fue levantado en EEUU y tiene 86,6 metros de altura que se distribuyen a lo largo de sus 25 pisos. Ha tardado solo dos años en construirse y es en la actualidad el edificio de madera maciza más alto del mundo.

Cuenta con una base de hormigón, huecos para ascensores y escaleras. El resto de la estructura está hecha de madera contrachapada (CLT) y glulam. El diseño del estudio de arquitectura para la torre se basó en el diseño biofílico. Se ubica en el centro de la ciudad más grande del estado de Wisconsin, tiene un podio de seis pisos en su base que alberga espacios comerciales y de servicios, así como estacionamiento y un vestíbulo. Los 19 pisos de arriba albergan apartamentos y culminan en un último piso con ventanales de vidrio del piso al techo y dos terrazas. El revestimiento del edificio es «casi exclusivamente» de vidrio.

Según sus creadores, además de proporcionar una «estética superior», la madera en Ascent captura una cantidad de CO₂ que equivale a retirar más de dos mil automóviles de la carretera durante un año. Junto con ello, se estima que, con la elección de los materiales, también ahorró «de tres a cuatro meses de tiempo de construcción».

El mismo estudio ya está trabajando en un nuevo edificio de madera de veintinueve pisos en St. Louis que sería aproximadamente diez metros más alto.

Pero del otro lado del océano, más precisamente en Suiza, el estudio Schmidt Hammer Lassen Architects (SHL) está planeando construir un rascacielos de madera de 100 metros de altura para destronar a ‘Ascent’. En la ciudad de Winterthur, el estudio proyecta levantar una torre de 32 pisos en los que se instalará un hotel, espacios comerciales, restaurantes, spa y un mirador panorámico en la ciudad. Se espera que esté inaugurada antes de 2026.

Son pocas las soluciones disponibles y el uso de la madera es una de ellas. La madera tiene la capacidad de absorber la humedad dentro de la casa y devolverla gradualmente. No tiene inercia térmica, por lo cual, en condición de verano se enfría rápidamente con buena ventilación. En invierno, al estar bien asilada, retiene por mayor tiempo la energía térmica. Así se ahorra energía. Y además la madera, es parte de la naturaleza y su utilización es beneficiosa para el medio ambiente.

Madera sostenible

La madera utilizada en la construcción sustentable proviene de plantaciones certificadas internacionalmente (no de bosques nativos) y mientras los árboles están en pie, funcionan como el sistema basado en la naturaleza más eficiente para absorber CO2 de la atmósfera en su proceso de crecimiento.

Luego, la madera utilizada en las estructuras, paredes, muebles, techos, pisos y todo donde se pueda, no solo tiene la capacidad de almacenar el CO2 en sus usos sólidos, sino que, además, ofrece alternativas para sustituir productos de origen fósil (combustibles, plásticos, químicos) y no renovables y de alto consumo de energía (cemento, minerales). Y como si fuera poco, para su disposición final, es reutilizable y reciclable.

Estas características ayudan a la mitigación del cambio climático en toda la cadena productiva y contribuyen a la bioeconomía circular, creando una gran cantidad de empleos aportando al crecimiento y el desarrollo económico de las regiones foresto-industriales.

Argentina cuenta con un patrimonio de alrededor de 50 millones de hectáreas de bosques nativos y 1,3 millones de hectáreas de plantaciones forestales. Alrededor del 50% de ellas se encuentran certificadas con sellos de gestión sostenible reconocidos internacionalmente.

La foresto-industria de Argentina se provee en un 95% de madera proveniente de dichas plantaciones. El agregado de valor incluye la producción de celulosa y papel; madera y tableros para viviendas y muebles; energía eléctrica y térmica y diversos productos químicos. Todos con muy baja huella de carbono y necesarios para la descarbonización de la economía.

Con 13.000 productores forestales y más de 6.000 empresas, la foresto-industria emplea en forma directa y formalmente, a unas 100.000 personas y exporta alrededor de 700 millones de dólares anuales, según las cifras publicadas por el Plan Estratégico 2030, disponible en <https://forestoindustria.org.ar/wp-content/uploads/2021/03/PLANESTRATEGI...>

Según el documento, el sector tiene amplia capacidad de crecer en forestaciones y duplicar su actividad de agregado de valor.\

31 de agosto 2022

Bioeconomía

<https://www.bioeconomia.info/2022/08/31/asi-es-como-la-madera-esta-revol...>

[ver PDF](#)

Copied to clipboard