

SI YO CAMBIO ... TODO CAMBIA

PARA MITIGAR EL CAMBIO CLIMÁTICO ...YO USO MADERA ...

UNA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA BASADA EN LA NATURALEZA



Tema: Cambio Climático y la vida diaria

"Con cada metro cúbico de madera utilizado, se secuestra aproximadamente una tonelada de CO₂, fortaleciendo la lucha contra el cambio climático."

Cambio Climático y la vida diaria

- El cambio climático es una **oportunidad** para **desarrollar negocios sostenibles** que utilicen la madera para mitigar su impacto.
- **La madera, gestionada sosteniblemente**, sirve como **sumidero de carbono** y reduce la huella de carbono en construcciones.
- El **mercado de la madera sostenible** en Costa Rica puede **fortalecer la economía y responder a desafíos climáticos**.
- **La madera como solución constructiva** es una inversión en desarrollo económico y protección ambiental.
- Los empresarios debemos ver que, **la inversión en madera sostenible es clave para liderar un cambio positivo** en el manejo del cambio climático.

Los bosques de Latinoamérica se extienden como vastos océanos de verde, respirando vida en nuestro planeta y ofreciendo soluciones renovables.

Tema:
Bosques Latinoamericanos:
un recurso renovable



Bosques Latinoamericanos: un recurso renovable

- Los **bosques** latinoamericanos, y especialmente los costarricenses, son un **recurso renovable** clave para la mitigación del cambio climático.
- La **certificación FSC garantiza una gestión forestal sostenible**, vital para el desarrollo económico y la conservación ambiental.
- La **explotación sostenible de la madera abre caminos para negocios innovadores en el sector de la construcción y energía renovable**.
- El manejo responsable de los bosques promueve la biodiversidad y mantiene la prosperidad de las comunidades forestales.
- Como líderes empresariales, debemos apostar por la **madera certificada como una inversión inteligente para el clima y la economía**.




Tema: **El impacto del uso sostenible de la madera en la reducción del calentamiento global**

"Al optar por la madera, se elige un aliado natural contra el calentamiento global, con su baja huella de carbono y eficiencia energética."

El impacto del uso sostenible de la madera en la reducción del calentamiento global

- La industria de transformación de madera en Costa Rica, con su alto uso de materia prima certificada, indica un manejo sostenible del recurso.
- La reducción en el uso de madera en troza y su uso eficiente en sectores como construcción y embalaje apuntan hacia prácticas de negocio sostenibles.
- La madera procesada localmente, utilizada en la fabricación de tarimas para exportaciones, destaca la relevancia económica del recurso.
- La adopción de madera certificada FSC para construcción y mueblería refuerza la posición de Costa Rica en la vanguardia de la sostenibilidad.
- Las estrategias de negocio enfocadas en la sostenibilidad del uso de la madera pueden potenciar tanto la economía local como la mitigación del cambio climático.



Tema:
Políticas públicas para la construcción en madera, fomento y legislación en: Europa, norte América, Oceanía y Latinoamérica

"La madera transforma edificaciones en sumideros de carbono, una estrategia ecológica para un futuro más verde y sostenible."

Políticas públicas para la construcción en madera, fomento y legislación en: Europa, norte América, Oceanía y Latinoamérica

- La UE avanza hacia una economía baja en carbono, integrando la madera en sus políticas de construcción sostenible.
- Norteamérica fomenta la construcción en madera con programas que respaldan la innovación y la formación profesional.
- Australia implementa políticas para expandir su industria forestal, reconociendo la madera como un elemento clave en la construcción
- Oceanía ha desarrollado normativa para el uso sostenible de la madera desde hace más de 30 años
- En Latinoamérica se están aún en un estado insipiente de construcción de política pública y aquí existe una gran oportunidad para hacerlo.

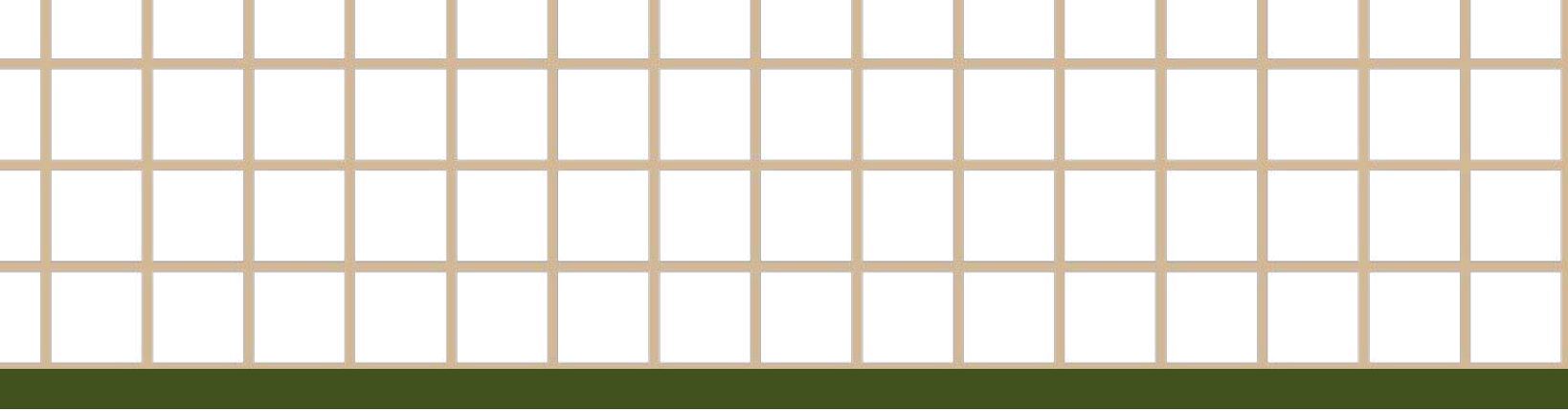


"Con la madera, cada construcción es un paso hacia la sostenibilidad: un material que devuelve oxígeno al aire mientras moldea nuestro entorno."

Tema:
El Ciclo de Carbono en los Productos Derivados de la Madera

El Ciclo de Carbono en los Productos Derivados de la Madera

- 1. Captura de Carbono:** Los bosques costarricenses son esenciales para la captura y almacenamiento de carbono, con prácticas de manejo que potencian este proceso natural.
- 2. Eficiencia Energética:** La transformación y uso de la madera se realiza con una significativa reducción en la emisión de GEI, comparado con otros materiales como el acero o el hormigón.
- 3. Uso Sostenible:** La madera en la construcción contribuye a edificaciones más eficientes energéticamente y con menores emisiones de carbono a lo largo de su vida útil.



Tema:
**La Economía Circular de la
Madera y su Apoyo a la
Mitigación del Cambio Climático**

"Prefiriendo la madera, apoyamos la economía circular: materiales que vuelven a la tierra o se reciclan, minimizando el desperdicio."



La Economía Circular de la Madera y su Apoyo a la Mitigación del Cambio Climático

1. Ciclo de Vida Sostenible
2. Innovación y Valor Agregado
3. Construcción Verde
4. Mercados de Carbono y Reforestación
5. Compromiso Empresarial y Medición de huella

"Construir con madera es construir resistencia climática: sus estructuras son resilientes al fuego, duraderas y sismorresistentes."



Tema:
Beneficios de
Usar Madera: Un
Material
Sustentable para
la Construcción y
la Vida Diaria

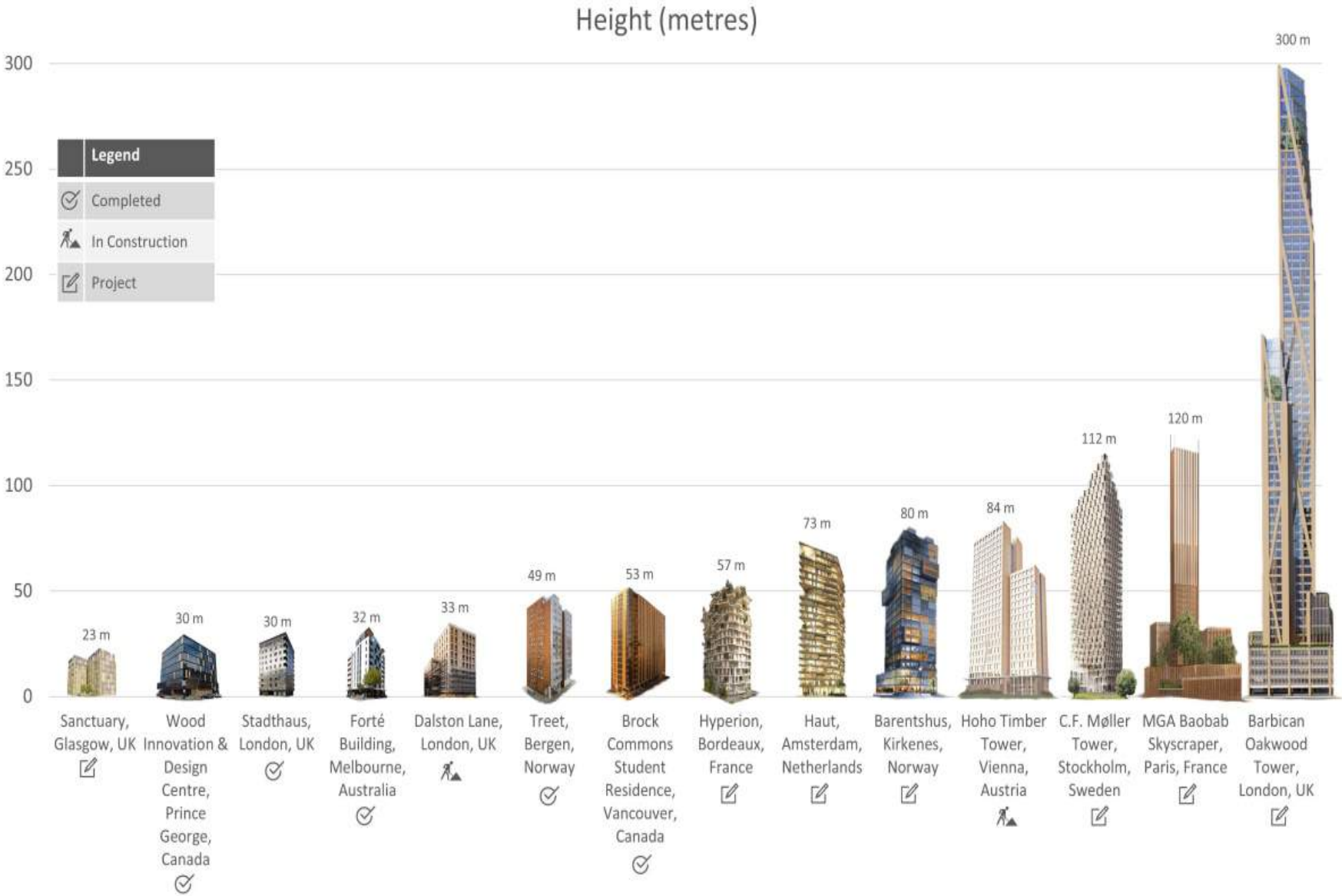
Beneficios de Usar Madera: Un Material Sustentable para la Construcción y la Vida Diaria

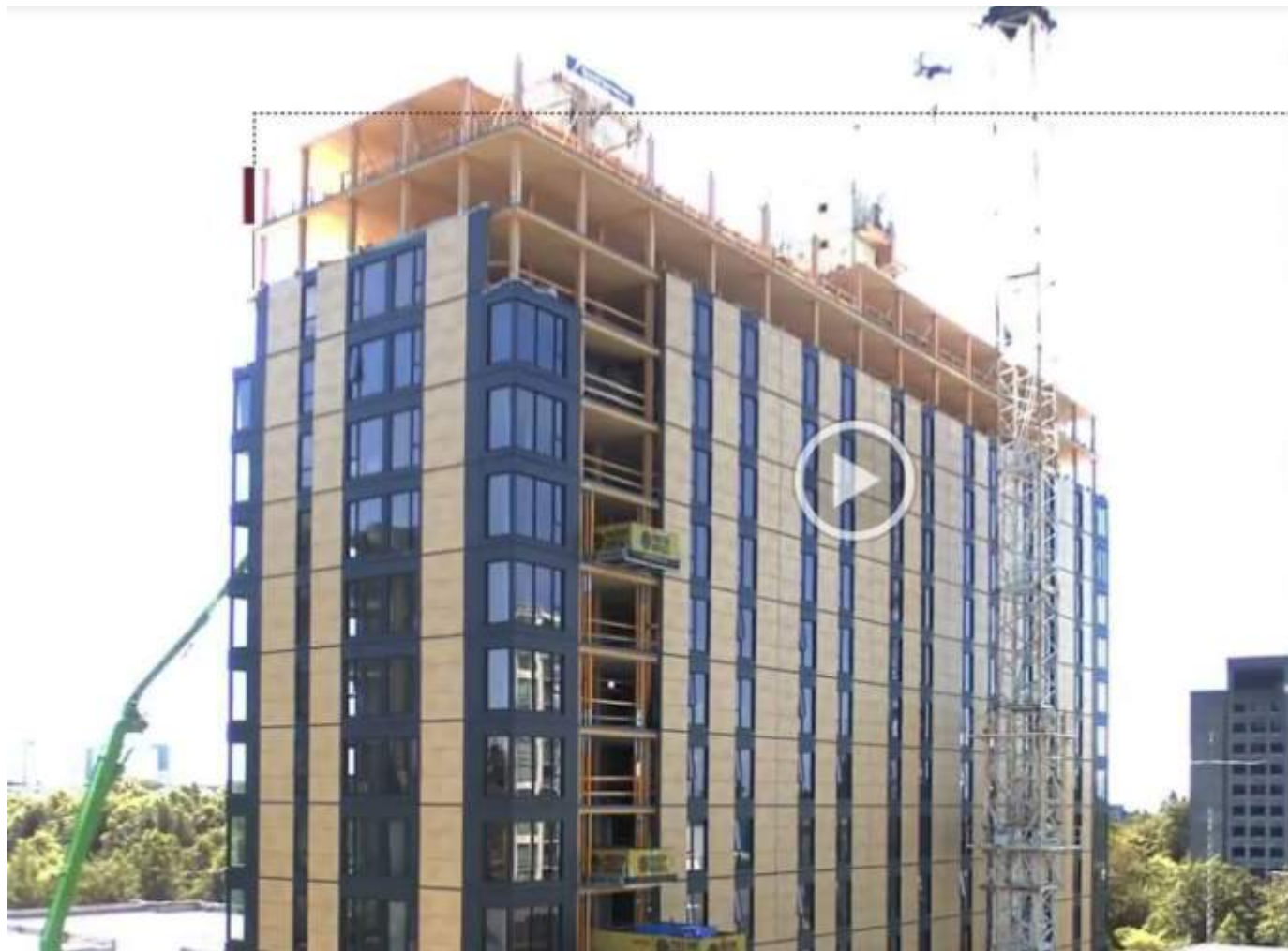
- 1. Renovabilidad y Sostenibilidad:** La madera, proveniente de bosques gestionados de manera sostenible, ofrece un ciclo de vida que reduce el impacto ambiental y promueve la conservación energética, apoyando la transición hacia una economía circular.
- 2. Aislamiento Térmico y Acústico:** Las propiedades de aislamiento térmico y acústico de la madera mejoran la eficiencia energética y la comodidad en la construcción, ofreciendo un ambiente más saludable y reduciendo el consumo de energía para climatización.
- 3. Diseño y Estética:** La madera aporta una estética natural y calidez a cualquier espacio, potenciando el diseño y la arquitectura y creando conexiones emocionales y sensoriales con los usuarios, lo que representa un mercado en expansión para la industria de la construcción y el diseño interior.

Beneficios de Usar Madera: Un Material Sustentable para la Construcción y la Vida Diaria

- 1. Reducción de CO2:** El uso de madera en la construcción captura y almacena CO2, contrarrestando las emisiones y apoyando a Costa Rica en la consecución de sus metas de reducción de gases de efecto invernadero.
- 2. Economía y Eficiencia:** La madera es un material de construcción que ofrece un retorno económico favorable y eficiencia en el proceso constructivo, lo que se traduce en ahorros y oportunidades de negocio a largo plazo

Sistemas constructivos con madera de ingeniería





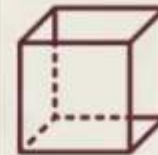
**WOOD STRUCTURE
COMPLETE**

LEVEL 18

AUG/10

9½ WEEKS

VOLUME



OF WOOD
IN BUILDING

2233

CUBIC METRES

LA MADERA GENERA UN MENOR IMPACTO MEDIOAMBIENTAL EN LAS CONSTRUCCIONES DE EDIFICIOS

En la búsqueda de **materiales para la construcción con un menor impacto medioambiental**, multitud de arquitectos e ingenieros están apostando por el **uso de la madera en sus construcciones**.

En Estados Unidos en torno al **90% de las casas son fabricadas en madera**, le sigue **Canadá con un 85%**, **Finlandia, Noruega y Suecia con un 80%** y **Australia y Nueva Zelanda alrededor del 70%**.



Edificio de apartamentos Forté, acabado en el año 2012 en Melbourne (Australia). 33 metros de altura y 10 plantas, construido a partir de paneles de madera contra-laminada (CLT)

Ventajas de las construcciones de edificios de madera:

Mayor rapidez y eficiencia en la construcción:

- La rapidez de la construcción se debe a la **facilidad para el traslado y posterior instalación de las partes constructivas**, que implicaron una **menor cantidad de CO₂**.

Otro ejemplo, primer **edificio sostenible construido en Granada (España)**, donde el estudio de arquitectura BONSAI han conseguido construir un edificio a base de paneles contralaminados (CLT), la estructura estuvo lista en tan solo seis semanas.



Edificio de apartamentos Forté, acabado en el año 2012 en Melbourne (Australia). Redujeron las emisiones de CO₂ en su construcción en más de 1.400 toneladas en comparación a si hubiese sido realizado con hormigón y acero.

Ventajas de las construcciones de edificios de madera

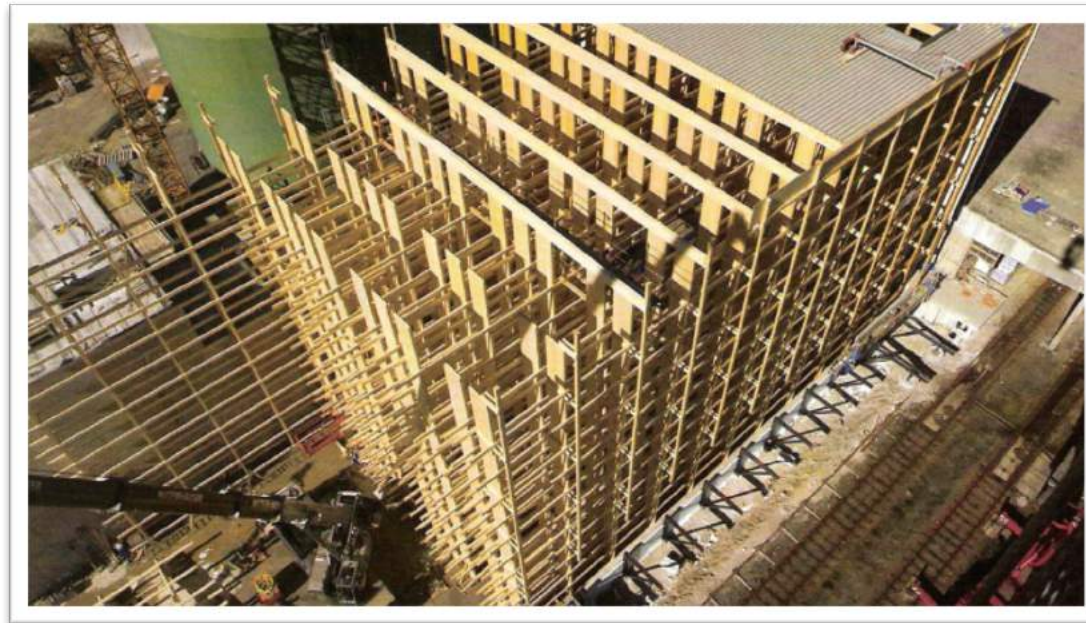
- **Menor contaminación acústica durante la construcción:**

Se produce **menor ruido** que en cualquier obra construida de forma tradicional.

- **Mejor aislamiento térmico y reducción de costes de energía:**

La madera es un aislante térmico natural, se reducen significativamente los costes energéticos para mantener la temperatura adecuada en las viviendas.

- **Menor coste de producción por metro útil:** las casas con estructuras de madera pueden llegar a ser un 15% más baratas por metro útil con respecto a construcciones tradicionales.

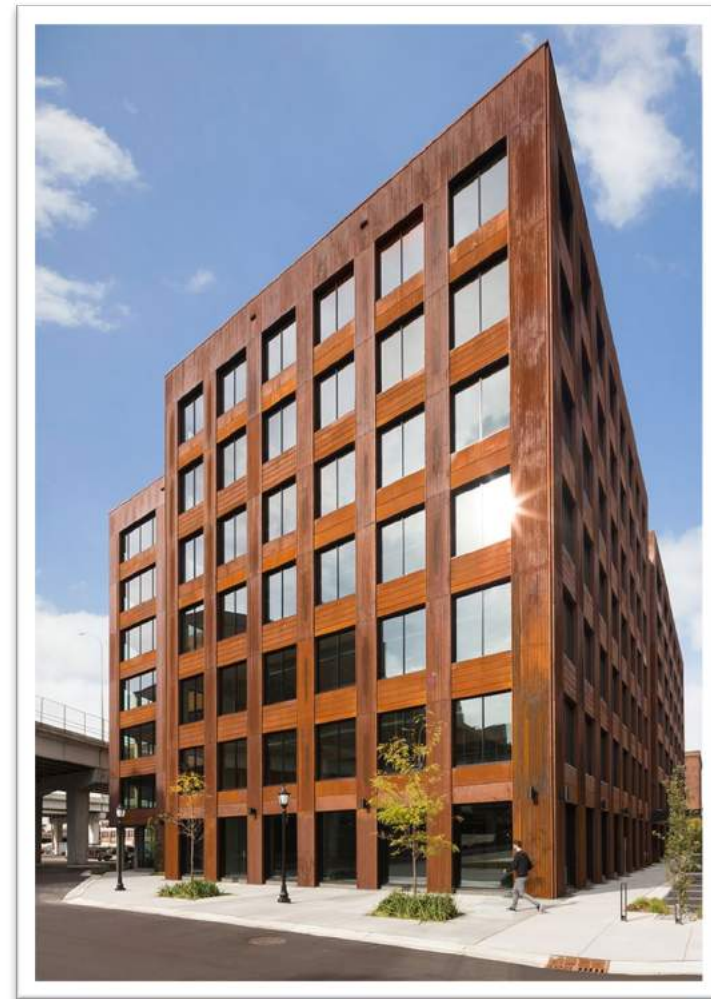




El estadio se encuentra situado en Australia



Ubicada en Japón está construida con cilindros de madera y tiene cuatro metros de altura



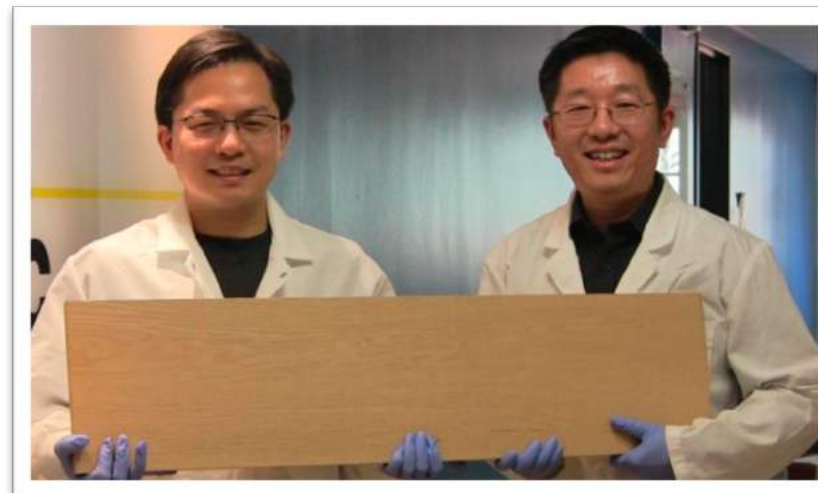
Proyecto llamado T3, está ubicado en el barrio North Loop, en Minneapolis



Tree Tower Toronto, Canadá



Tokio un rascacielos de madera de 350 metros de altura, y está previsto para el 2030



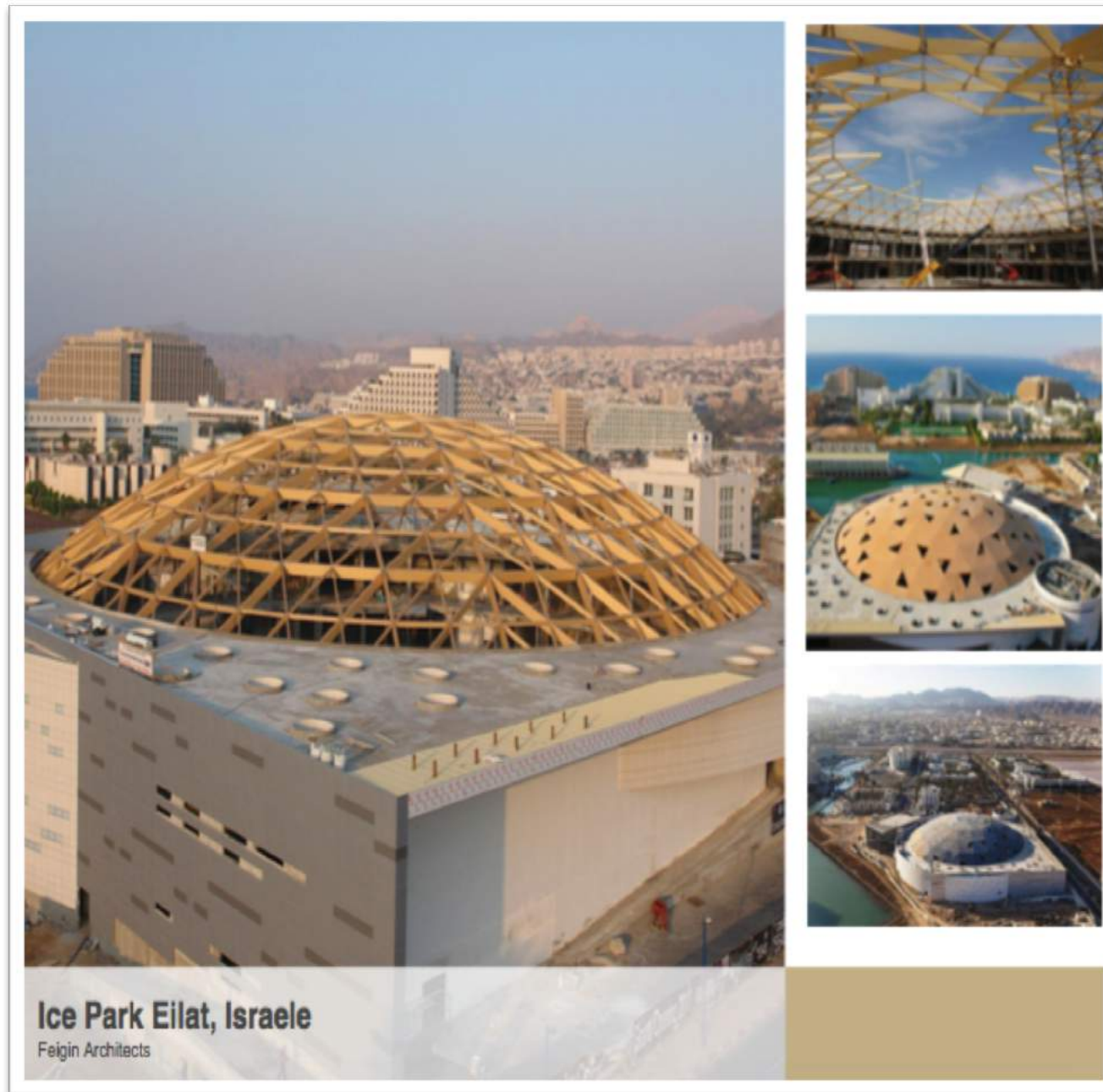
Es la "supermadera", el material tan resistente que puede usarse en lugar del acero, desarrollada por ingenieros de la Universidad de Maryland, en Estados Unidos



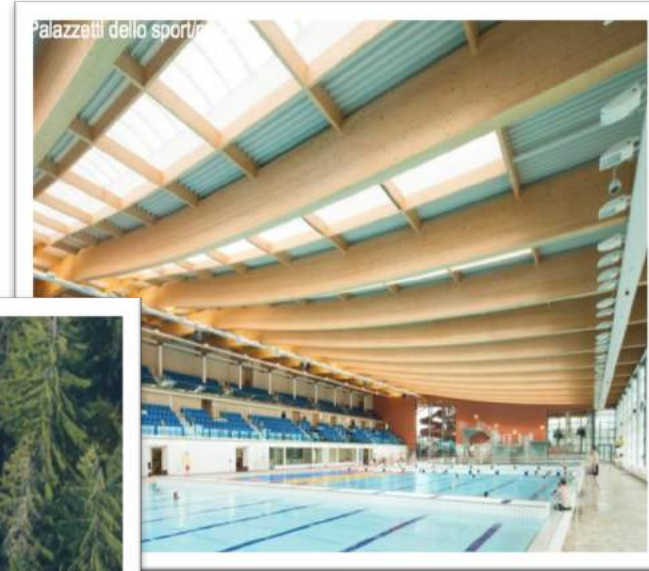
Oakwood Tower de Londres



En Quebec, Canadá se construyó un puente de madera laminada, diseñado con vigas y arcos semi continuos, con un largo de 160 metros y 9 de ancho



Fuente: Sistemas constructivos con madera de Sergio Rubechi – Junio 2017

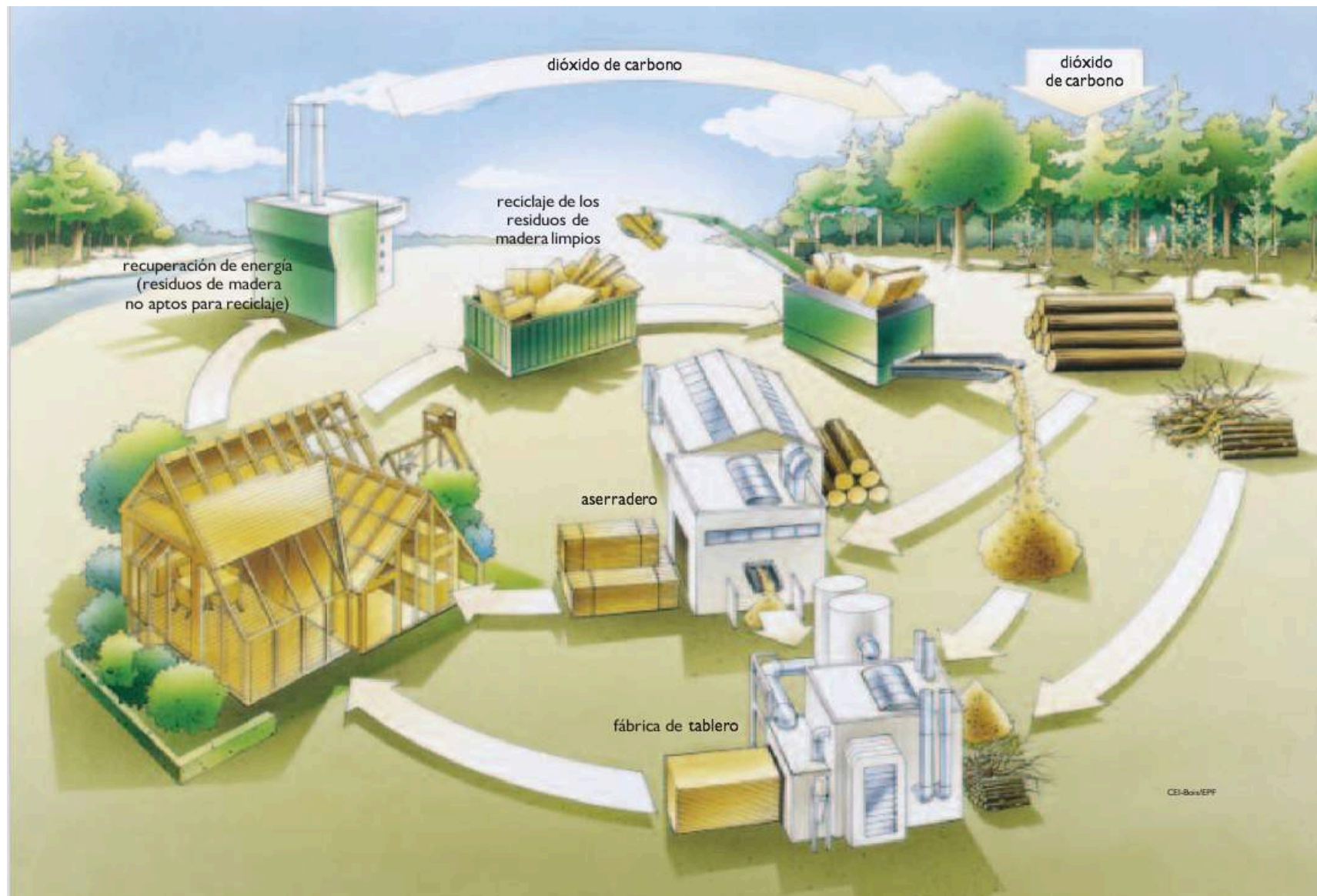


Fuente: Sistemas constructivos con madera de Sergio Rubechi – Junio 2017

INNOVACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE.



El ciclo de carbono de los productos derivados de la madera



Tema:
**DÉFICIT HABITACIONAL Y CAMBIO CLIMÁTICO:
Hacia una Construcción Sostenible con Madera**



"La madera, energía solar materializada en tableros de madera, edifica sin deuda energética y con un saldo positivo para el clima."

DÉFICIT HABITACIONAL Y CAMBIO CLIMÁTICO: Hacia una Construcción Sostenible con Madera

El crecimiento demográfico y la urbanización acelerada exigen soluciones habitacionales que armonicen con el imperativo climático global.

Costa Rica, con su compromiso hacia la sostenibilidad, **tiene la oportunidad de liderar en la construcción sostenible** a través de la madera, **PARA ESTO SE REQUIEREN PROGRAMAS DE REFORESTACIÓN.**

El manejo forestal responsable, sumado a la capacidad de la madera de secuestrar carbono y su menor huella de carbono en comparación con materiales convencionales, resalta su potencial para abordar el déficit habitacional y el cambio climático simultáneamente.

DÉFICIT HABITACIONAL Y CAMBIO CLIMÁTICO: Hacia una Construcción Sostenible con Madera

- **La madera como solución constructiva en Costa Rica puede reducir la huella de carbono en comparación con el acero y el hormigón**, contribuyendo así a los esfuerzos nacionales e internacionales para mitigar el cambio climático.
- La producción de una tonelada de madera genera solo 33 kilos de emisiones de CO₂, frente a los 264 kilos del cemento y los 694 kilos del acero.
- Los edificios de madera pueden aislar el calor hasta seis veces más que los de acero y hormigón.
- Los bosques de Costa Rica, que cubren más del 52% del país. El uso sostenible de madera y **NUEVAS PLANTACIONES FORESTALES**, presentan una fuente sostenible de madera para la construcción, alineándose con los objetivos globales de reducción de carbono.
- El bajo procesamiento de energía y el secuestro de carbono de la madera ofrecen un material de construcción con una huella ambiental menor que el acero o el hormigón tradicionales.
- **El uso de madera en el desarrollo urbano reduce las emisiones de CO₂, con el potencial de Costa Rica para liderar con el ejemplo en soluciones habitacionales con conciencia ecológica.**



Tema:
La industria de madera: Generando
“Cadenas de Almacenamiento de Carbono”

"La madera transforma CO₂ en los hogares: sus edificaciones absorben carbono, una estrategia natural contra el cambio climático."

La industria de madera: Generando “Cadenas de Almacenamiento de Carbono”

- La producción sostenible de madera de Costa Rica a partir de plantaciones forestales es fundamental para crear cadenas de almacenamiento de carbono, vitales para combatir el cambio climático.
- La industria de la madera aportó más de 197 millones de dólares en valor agregado, lo que enfatiza su impacto económico.
- El cambio a la madera como material de construcción principal puede reducir la huella de carbono de la industria de la construcción, apoyando los objetivos climáticos de Costa Rica.
- Un importante déficit comercial de productos madereros, que asciende a 149 millones de dólares, indica una necesidad creciente de reforzar las cadenas locales de suministro de madera.

La industria de madera: Generando “Cadenas de Almacenamiento de Carbono”

- Un importante déficit comercial de productos madereros, que asciende a 149 millones de dólares, indica una necesidad creciente de reforzar las cadenas locales de suministro de madera.
- La promoción en Costa Rica del manejo forestal sostenible y el aumento del uso de la madera en las instituciones estatales presenta nuevas oportunidades de negocios en el marco de la sostenibilidad ambiental.
- Veo estos avances como un presagio de un futuro más verde y sostenible, con la industria de la madera en su centro. No se trata sólo de mitigar el cambio climático; se trata de ser pionero en un mercado que valora tanto el medio ambiente como la rentabilidad.

GRACIAS

