

# Innovando con la Naturaleza, Construyendo el Futuro



**TIMBRA.**  
**TECH** Innovating Nature  
Building Futures



**Elevando la Madera**  
a Nuevos Estándares

# A TIMBRA Tech está redefiniendo la sostenibilidad de la madera, uniendo naturaleza y tecnología.

**TIMBRA Tech** nace del conocimiento experto de **GWP Wood by Nature®** al combinar tecnología y sostenibilidad en la transformación de madera tropical. Una nueva generación de madera: más duradera, más estable y derivada de un proceso 100% natural (solo calor y vapor), sin utilización de productos químicos.

**TIMBRA Tech** presenta nuevas especies de madera que responden a las exigencias de la arquitectura contemporánea, combinando rendimiento, estética y responsabilidad medioambiental.

**TIMBRA Tech** redefine los estándares y ofrece soluciones de alta calidad para arquitectos, diseñadores y constructores.



A photograph of a modern building facade. The upper part features a blue corrugated metal roof and upper walls. The middle section is clad in vertical light-colored wood panels. Large windows with dark frames are integrated into the design. A yellow vertical bar is on the left, and a yellow square is on the right.

# Tratamiento Térmico

Donde la Madera se Encuentra  
**con la Tecnología Inteligente**

La unión entre tecnología y naturaleza crea un equilibrio que mejora el rendimiento, la belleza y la durabilidad de la madera.

TIMBRA Tech está llevando la madera al siguiente nivel dentro de la sociedad moderna. ■

## 1. Modificación Térmica

La modificación térmica altera la madera a nivel celular. Es un proceso innovador que mejora las propiedades de la madera, aumentando su durabilidad, estabilidad dimensional y rendimiento mecánico, sin el uso de productos químicos.

Expuesta a altas temperaturas controladas (160–220 °C) en un entorno con bajo nivel de oxígeno, la madera sufre una transformación estructural, volviéndose más resistente a la humedad, hongos e insectos. Además, su color natural se vuelve más oscuro y uniforme, realzando su belleza natural.

## 2. Una Innovación Sostenible

La modificación térmica revoluciona el tratamiento de la madera al mejorar su rendimiento y ampliar su uso en la arquitectura y diseño modernos. Al combinar durabilidad, estética y responsabilidad ambiental, representa un avance clave en materiales sostenibles, elevando la madera a nuevos niveles de innovación y elegancia.

Nuestro proceso nos permite convertir especies de madera menos conocidas en alternativas sostenibles viables. De este modo, contribuimos a reducir la sobreexplotación de las especies más populares al tiempo que promovemos la biodiversidad y la gestión forestal responsable.

### ↳ Esencia de la Naturaleza, Protegiendo el Futuro

La fusión de la innovación tecnológica y los elementos naturales potencia la belleza y el rendimiento de la madera, al tiempo que promueve la sostenibilidad y la responsabilidad medioambiental.

## TIMBRA Tech - Beneficios de la Madera Termotratada



### Durabilidad

Resistente a la humedad, hongos e insectos.



### Estética Natural

Color más rico y acabado elegante.



### Estabilidad Dimensional

Menor expansión y contracción, ideal para cualquier clima.



### Sostenibilidad

Proceso 100 % natural, sin químicos, solo calor y vapor.

Una tecnología sostenible que mejora la durabilidad y la estabilidad de la madera sin el uso de productos químicos nocivos, ideal para aplicaciones tanto interiores como exteriores.



# Proceso **TIMBRA Tech**

**1.**

## Calentamiento Inicial

**Elimina la humedad y prepara la materia prima.**

- ↘ La madera se calienta gradualmente.
- ↘ La temperatura inicial varía entre 100 °C y 160 °C (212 °F y 320 °F).
- ↘ El contenido de humedad se reduce hasta aproximadamente un 2 %.

**2.**

## Proceso de Modificación

**Estabiliza y modifica el contenido y la estructura de las células de la madera.**

- ↘ Se aplica una temperatura alta que alcanza alrededor de los 220 °C (428 °F).
- ↘ Ambiente con bajo contenido de oxígeno.

**3.**

## Enfriamiento y Rehidratación

**Evita el alabeo y mejora la durabilidad.**

- ↘ La temperatura se reduce gradualmente.
- ↘ Se realiza una rehidratación controlada con vapor.
- ↘ El contenido de humedad final se ajusta entre 5 % y 9 %, equilibrando la estabilidad de la madera.

**4.**

## Resultados del Proceso

- ↘ Significativamente mayor resistencia a agentes biológicos degradantes, como hongos e insectos.
- ↘ Mayor durabilidad y estabilidad dimensional con una capacidad de absorción de humedad altamente reducida.
- ↘ Un tono más marrón que realza el aspecto final de la madera.

# Mejorando la Resistencia al Fuego y la Sostenibilidad



**TIMBRA Tech**, en colaboración con **BURNBLOCK®**, ofrece una solución retardante de fuego 100% natural, no tóxica, que garantiza los más altos estándares de seguridad sin comprometer la estética, la sostenibilidad ni el rendimiento del producto.

Aplicado mediante un proceso de impregnación a alta presión en autoclave, el tratamiento penetra completamente en el interior de la madera, proporcionando una resistencia duradera al fuego en una amplia gama de especies. Sin residuos visibles ni impacto en el color o acabado. ¡Este tratamiento es invisible!

## Beneficios Clave

### Resistencia al Fuego

Evita la ignición y la propagación de la llama.

### Ecológico

100% natural, biodegradable y no tóxico.

### Reacción Inteligente

Se carboniza y libera agua bajo calor.

### Integridad Estética

Conserva el aspecto natural y el acabado de la madera.

## Probado, Certificado y Confiable

Probado y confiable a nivel mundial, **BURNBLOCK®** cumple con las normativas internacionales de seguridad contra incendios y permite que la madera de **TIMBRA Tech** alcance la clasificación Bs1,d0. No se requiere ningún tratamiento especial previo de la madera para su aplicación.

Este proceso preciso garantiza la máxima resistencia al fuego manteniendo la integridad del producto, haciendo de **TIMBRA Tech** la opción más confiable para una solución de alto rendimiento y sostenible frente al fuego en materiales de madera.

Protege tus proyectos con  
**soluciones innovadoras, seguras y sostenibles.**



# Colección

- ↘ Basic
- ↘ Advance
- ↘ Performance
- ↘ Excellence



Descubre nuestras distintas Selecciones de productos diseñadas para adaptarse a cualquier necesidad arquitectónica y técnica, cada nivel ofreciendo una mejora en calidad e innovación.

Cuatro Líneas.  
Una Tecnología.  
**Posibilidades Infinitas**

---

## Durabilidad y Calidad Esenciales

- DECKING
- REVESTIMIENTO

---

## Durabilidad Elevada, Encanto Icónico

- REVESTIMIENTO
- VENTANAS
- MUEBLES URBANO

---

## Durabilidad Mejorada, Rendimiento Amplificado

- DECKING
- REVESTIMIENTO
- VENTANAS
- MUEBLES URBANO

---

## Perfección, Elevada a la Excelencia

- DECKING
- REVESTIMIENTO
- PISOS
- VENTANAS
- MUEBLES URBANO



*Pinus Sylvestris*

## Basic

Esta madera modificada adquiere mayor resistencia y una estética en continua evolución. **Basic** combina el encanto natural con un mejor rendimiento, lo que la convierte en una opción ideal para aplicaciones exteriores de larga duración.



*Trattinnickia spp.*

## Advance

**Advance** ofrece una combinación única de estética y funcionalidad. Con su veta irregular y textura suave, proporciona una experiencia táctil agradable, mientras que el proceso de modificación térmica mejora tanto su atractivo visual como su rendimiento mecánico.



*Micropholis spp.*

## Performance

**Performance**, presenta vetas sutiles y una durabilidad mejorada. Con un comportamiento mecánico optimizado y una reducción significativa en la absorción de humedad, garantiza estabilidad y longevidad en diversas condiciones ambientales, convirtiéndola en una opción sostenible y confiable.



*Couratari spp.*

## Excellence

**Excellence** se caracteriza por su alta resistencia y versatilidad en múltiples aplicaciones. Su estructura optimizada y su extraordinaria resistencia al desgaste la hacen ideal para cualquier uso. Desarrollada para responder a los entornos más exigentes, combina robustez con flexibilidad de diseño, siendo la solución perfecta para proyectos que requieren fiabilidad a largo plazo y funcionalidad refinada.

Cuando se  
trata de  
madera, la  
**Sostenibilidad**  
es clave

## Bosques Hoy, **Vida Mañana**

Con un método de tala certificado que prioriza la naturaleza y a las personas, TIMBRA Tech es uno de los materiales de construcción más sostenibles del mundo.



The mark of  
responsible forestry  
FSC® C121009



CEP  
INTERNACIONAL  
PROGRAMA DE  
CERTIFICACIÓN  
PEFC  
C11171-1-10009

Solicite nuestros productos certificados

Todos los productos de **TIMBRA Tech** son cuidadosamente obtenidos y 100 % de origen legal, certificados y sostenibles por alguno de los siguientes programas: **FSC®** - Forest Stewardship Council, **PEFC** - Program for the Endorsement of Forest Certification y **The Legal Wood Program** - nuestro programa interno de cumplimiento ambiental de diligencia debida en la cadena de custodia. Nuestro programa garantiza la legalidad de la madera a través de un riguroso proceso de auditoría, desde el bosque hasta tu puerta.

La modificación térmica es una tecnología sostenible que mejora significativamente las propiedades de la madera sin comprometer su sostenibilidad ambiental. Este proceso avanzado mejora la resistencia y la estabilidad dimensional, haciendo que la madera sea una opción ideal para aplicaciones que requieren alta durabilidad.



### Hoy

Gestión forestal sostenible con experiencia y precisión.



### Mañana

Tecnología para un futuro sostenible.



### 2028

Alcanzar la neutralidad de carbono.



[timbratech.com](https://timbratech.com)



[info@timbratech.com](mailto:info@timbratech.com)

Centro de Negócios VNB, Lote 35 Atalaia  
2260-067 Vila Nova da Barquinha