CLASES DE USO

Clasificación de los elementos de madera en función del grado de humedad que lleguen a alcanzar durante su vida de servicio

Irene Jimeno Guadalix

Arquitecta, especialista en construcción con madera

TOCA MADERA

SOUNDS WOOD

TOCA MADERA
SOUNDS WOOD

Las clases de uso describen las condiciones de humedad y exposición a las que estará sometido un elemento de madera durante su vida útil. Esta clasificación ayuda a elegir la especie, el tratamiento, el diseño constructivo y el mantenimiento adecuados para cada situación.

La norma UNE-EN 335 establece las clases de uso de la madera y de los productos derivados de la madera en función de las condiciones de servicio y del riesgo de exposición biológica.

TOCA MADERA
SOUNDS WOOD

Clase de uso	Situación general de servicio	Referencia práctica
C.U. 1	Interior seco	Sin exposición habitual a la humedad
C.U. 2	Bajo cubierta, local abierto	Condensación o aumento puntual de humedad
C.U. 3	Exterior sin contacto con el suelo	Diseño constructivo correcto o incorrecto
C.U. 4	Exterior en contacto con el suelo o agua dulce	Humedad elevada y persistente
C.U. 5	Contacto permanente con agua marina	Exposición continua al agua salada

TOCA MADERA
SOUNDS WOOD

CLASE DE USO 1

Aquí la madera vive tranquila: protegida de la lluvia y en un ambiente seco.

Condición de servicio

Interior, fuera del contacto con el suelo. Protegido de la intemperie y sin exposición habitual a la humedad.

Descripción de la exposición

La madera se mantiene seca en condiciones normales. La humedad relativa del aire no suele superar el 20% durante periodos prolongados.

Ejemplos

Estructura interior de un espacio cerrado seco, revestimientos interiores y carpintería interior.

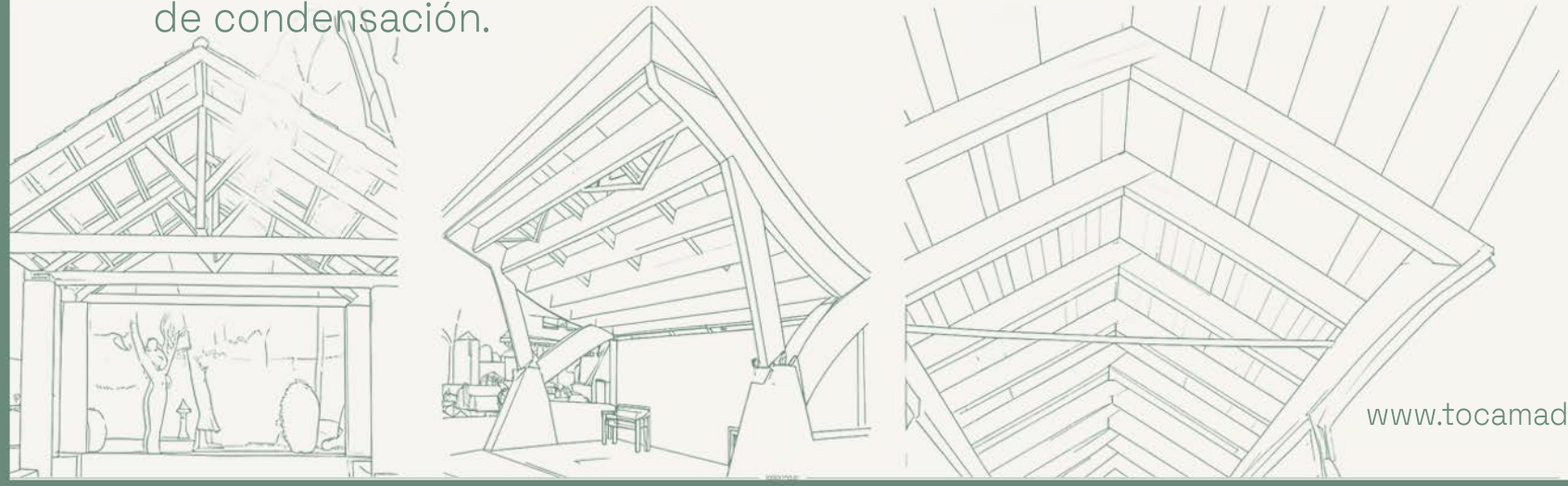


TOCA MADERA
SOUNDS WOOD

CLASE DE USO 2

Sigue siendo un entorno protegido, aunque la condensación y los cambios puntuales de humedad cuentan.

Condición de servicio	Descripción de la exposición	Ejemplos
Local abierto, bajo cubierta, fuera del contacto con el suelo. Protegido pero con aumentos ocasionales de humedad o riesgo de condensación.	El elemento permanece generalmente en un ambiente seco, aunque puede superar puntualmente el 20% de humedad relativa.	Piscinas cubiertas, porches, marquesinas techos de puentes y pasarelas



TOCA MADERA
SOUNDS WOOD

CLASE DE USO 3.1

La clave está en que el agua encuentre una salida y la madera pueda secarse.

Condición de servicio

Elemento situado en el exterior, sin contacto con el suelo. Con un diseño constructivo que favorece la evacuación y ventilación de la pieza

Descripción de la exposición

Puede experimentar humedad ambiental y variaciones de temperatura, pero el diseño limita el mojado.

Ejemplos

Techos, pasarelas, marquesinas expuestas con un buen diseño al exterior



TOCA MADERA
SOUNDS WOOD

CLASE DE USO 3.2

Cuando el agua se queda, aumentan la posibilidad de la degradación

Condición de servicio

Elemento situado en el exterior, sin contacto con el suelo. Con un diseño constructivo que dificulta la evacuación y ventilación de la pieza

Descripción de la exposición

Experimenta contenidos de humedad altos y continuados, debidos a un diseño poco acertado.

Ejemplos

Revestimientos, estrusturas al exterior y balcones, con un deficiente diseño constructivo.



TOCA MADERA
SOUNDS WOOD

CLASE DE USO 4

Aquí el agua está siempre cerca: el detalle constructivo y la especie maderera son esenciales.

Condición de servicio	Descripción de la exposición	Ejemplos
Exterior, en contacto directo con el suelo o con agua dulce.	La madera está sometida a una humedad elevada y persistente, con un secado limitado. Pero con continuidad	Elementos de madera de puentes, pasarelas y cualquier construcción en contacto con el suelo o el agua dulce



TOCA MADERA
SOUNDS WOOD

CLASE DE USO 5

Agua, sal y exposición constante

Condición de servicio

Permanentemente o regularmente sumergidos en agua marina o salobre.

Descripción de la exposición

Contenido de humedad alto y continuo.

Ejemplos

Cimentación de Venecia, embarcaderos, pilotes, pantalanes, estructuras portuarias y elementos de construcción marina.



TOCA MADERA
SOUNDS WOOD

Factores claves que afectan a las clases de uso

Exposición del elemento, tiempo de mojado

Condiciones climáticas del lugar donde vaya a disponerse la madera

Masividad de la pieza

Estabilidad dimensional y permeabilidad

y donde nosotros podemos hacer que la madera trabaje a nuestro favor

y no en contra, el DISEÑO CONSTRUCTIVO

TOCA MADERA

SOUNDS WOOD

www.tocamaderablog.com

@i_tocamadera

Irene Jimeno Guadalix

i.tocamadera@gmail.com

Toca Madera · Sounds Wood

tocamaderasoundswood