



RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN DE TARIMA DE PINO TERMOTRATADO

Este documento ha sido elaborado en base a la Norma UNE 56823:2008.

Esta Tarima cumple con los requisitos mínimos que exigen los entarimados al exterior, equiparándose en durabilidad y estabilidad dimensional a las maderas tropicales que habitualmente se utilizan para este tipo de aplicaciones.

MONTAJE

El entarimado para exterior consta de los siguientes elementos:

- Soporte
- Enrastrelado
- Sistema de anclaje
- Tablazón

Soportes

Los soportes deberán tener una resistencia adecuada al sistema de anclaje de los rastreles. Los soportes más habituales son: mortero de cemento nivelado con drenaje, mortero de cemento con pendiente, soporte de grava o arena.

Drenaje soporte/rastreles

Es fundamental dotar de sistemas de drenaje al conjunto de soporte y enrastrelado para evitar el estancamiento del agua de lluvia o de cualquier otro producto que se vierta sobre el entarimado. Por eso se recomienda dotar al soporte de una pendiente de entre el 2% y el 5% para que el agua evacúe hacia los puntos de drenaje. El enrastrelado permitirá siempre la libre circulación del agua para evitar su acumulación.

Se debe **evitar** siempre el **contacto directo** de las lamas con la tierra. Además en fachadas y revestimientos se recomienda mantener una distancia de al menos 20 cm con respecto al suelo.

Enrastrelado

El sistema de enrastrelado puede ser flotante o fijo. El enrastrelado flotante se recomienda únicamente cuando la proximidad de instalaciones haga desaconsejables otros sistemas, por tanto, la elección prioritaria será un sistema de enrastrelado fijo.

- *Enrastrelado fijo*: los rastreles se fijarán al soporte mediante distintos sistemas: pegados, atornillados sobre tacos o clavados con sistemas de impacto.



- *Maderas para enrastrelado:* se admite cualquier madera conífera o frondosa siempre que no presente defectos que comprometan la solidez de la pieza (nudos, fendas, etc).

Las maderas más habituales son las distintas especies de pino. No se debe utilizar abeto para enrastrelado dada su durabilidad natural insuficiente y sus dificultades para la impregnación en profundidad.

Las maderas para enrastrelado deben presentar una durabilidad mayor o igual a 4 según la Norma UNE-EN 350-2.

- *Características de los rastreles:* los rastreles deben presentar una sección adecuada al formato de tabla que van a soportar, siendo la sección mínima de los mismos de 25 mm x 40 mm. Además, la separación entre rastreles debe ser proporcional al formato de tabla que van a soportar.

Para las dimensiones se recomiendan los siguientes criterios de selección que se muestran en la Tabla.

Especie	Ancho de tabla mm	Grueso de tabla mm	Separación máx entre rastreles cm	Sección mín. recomendada mm
PINO	110 – 115	20	35 – 45	25 x 40
	133 - 138	26	35 - 45	30 x 45
FRESNO	105	21	35 – 45	30 x 45
	135	21	35 - 45	30 x 45

Para los espesores mostrados en la tabla anterior, en caso de realizar una instalación de fachada o de revestimiento la distancia máxima recomendada entre apoyos es de 60 cm.

- *Distribución, colocación y nivelación de los rastreles:* a medida que se progresa en el enrastrelado se debe controlar en todo momento:
 - El paralelismo entre sí de los rastreles
 - La nivelación de cada rastrel (en sentido longitudinal)
 - La nivelación entre rastreles (en sentido transversal)



Colocación de la Tarima

- Holgura longitudinal entre tablas

En las tarimas de exterior se debe dejar holgura entre las tablas con dos objetivos: permitir los movimientos de hinchazón y merma de la madera, evacuar fácilmente el agua de precipitaciones, riegos o salpicaduras.

La holgura entre tablas dependerá de la anchura de la tabla. Se recomienda que esté comprendida entre 3 mm y 7 mm.

- Apoyos

Todas las tablas deben quedar apoyadas como mínimo sobre dos rastreles, excepto los remates de los perímetros, que deberán ser menores de 30 cm.

- Colocación con tirafondos

Consiste en la fijación de la tabla al soporte con tirafondos de cabeza plana o ranurada. Se recomienda la utilización de los tirafondos de acero frente a los latonados. El diámetro y la longitud serán proporcionales al tamaño de la tabla que deben afianzar. Los tirafondos deben guardar una distancia con los cantos de la pieza proporcional a la anchura de la tabla y al diámetro del tirafondos, respetándose en todo caso una distancia mínima de 15 mm. Cada tabla quedará fijada en los puntos de cruce con el enrastrelado como mínimo con dos tirafondos.

- Colocación con sistemas ocultos

Las tablas también pueden fijarse al rastrel sin que resulte visto el anclaje. Este tipo de sistemas ocultos suelen ser:

- Grapas de acero o de materiales plásticos en forma de U o de T de distintos formatos.
- Herrajes de tipo "disco" de acero o teflón.
- Pletinas metálicas para colocación por contracara.

Para espesores de 20-26 mm se deberá colocar una de estas fijaciones en cada apoyo siendo la separación máxima recomendable de 45 cm.



El sistema debe permitir movimientos de hasta un 2% de la anchura de la tabla colocada tanto en hinchazón como en merma.

ACABADO Y MANTENIMIENTO

El calentamiento provocado por la insolación directa o la absorción de humedad después de un periodo prolongado de lluvias conducen a que una cierta proporción de las tablas sufra alteraciones más o menos graves (principalmente formación de fendas). Esto se debe considerar como un fenómeno normal y propio de este tipo de instalaciones.

- Mantenimiento

Después de finalizar los trabajos de instalación, al transcurso de un año es recomendable realizar un repaso generalizado de fijaciones (afianzamiento de tirafondos, grapas u otros sistemas de fijación). Se recomienda repetir este proceso cada 3 años como máximo.

- Alteración del color de la madera

La madera sufre alteración de su color por el efecto combinado de la acción del sol y los agentes atmosféricos, el resultado es que en poco tiempo (meses) cualquier madera a la intemperie adquiere un tono más o menos grisáceo. Este fenómeno se debe considerar normal y afecta a todas las maderas. Si se quiere paliar este fenómeno de decoloración debe aplicarse un tratamiento de protección superficial como son los aceites, saturadores y lasures al agua siempre con protección UV.