

VISENDUM

MADERA TECNOLÓGICA® EUROPEA

15 años de innovación, Ingeniería y fabricación 100% Europea



Hotel H10 Casa del Mar (Islas Baleares)

Desierto



Hotel Palm Islands (Dubai-EAU)

Trópico



Hotel Riu Plaza (Ciudad de Panamá-Panamá)

Alta montaña



Estación de esquí (Tignes-Alpes Franceses)

Juntos por la preservación de la naturaleza

Fiabilidad y experiencia

Criterios de sostenibilidad y calidad europeos: Pavimentos de madera en el exterior.

Según la cantidad de madera en superficie, los tablones o laminas para pavimentos exteriores se pueden clasificar en:

Bambú/Madera tropical	Madera Tecnológica®	Composites Sintéticos(WPC)	Encapsulados
100% madera	70% madera	50% madera	0% madera

Bambú/Madera tropical (ipé, cumarú, iroko...)

Los tablones de madera tropical o bambú no son ecológicos ni sostenibles porque no se pueden reciclar al final de su vida útil, generan gases de efecto invernadero (CO₂), debido a que su producción o bien deforesta las selvas tropicales o invade hábitats naturales, se han de transportar desde países lejanos y necesitan tratamiento periódico con productos químicos.

Dichos materiales ofrecen buenas prestaciones en el interior de los edificios, pero para uso exterior no funcionan bien, porque se astillan, se vuelven grises, reviran y acaban putrefactos, aunque apliquemos un tratamiento periódico no sostenible y muy costoso (unos 20 €/m² anuales). ¿Por qué?

Después de millones de años de evolución, los árboles tropicales y la caña de bambú han desarrollado una corteza o una capa protectora para proteger la madera de su tronco o la fibra de la caña de las inclemencias del tiempo: sol, agua, termitas y hongos. Cuando se cortan los árboles o se tritura la caña, se elimina la protección natural y empieza la putrefacción del material, si están situados en el exterior. En interiores, la madera y el bambú funcionan bien, porque el edificio hace la función de corteza protectora.

Madera Tecnológica®

Se desarrolló hace 15 años, para solucionar los problemas generados por los composites sintéticos y los problemas de tratamiento, reciclabilidad y vida útil de las maderas tropicales y bambú. ¿Qué es y cómo se fabrica?

Aproximadamente un 70% de madera de pino se mezcla, en la extrusora, con polímero HDPE (Polietileno de Alta Densidad) a 210° C. A esta temperatura, el polímero se funde, volviéndose líquido y arrastrando la madera hasta la salida de la extrusora. El polímero protege la madera actuando como si se tratara de la corteza de un árbol y por esta razón no necesita tratamiento protector con aceites y barnices.

Estos tablones macizos de nueva generación contienen poco polímero (menos del 30%). Por eso, no generan electricidad estática, no resbalan y se calientan menos, no pierden el color, dilatan menos, se pueden restaurar con papel de lija, pueden alcanzar 7 m de longitud, certificar hasta 25 años de garantía, no se astillan y son reciclables 100%.

La Madera Tecnológica®, maciza, puede atornillarse, cortarse y trabajarse como la madera natural. Los mejores arquitectos utilizan este material para exterior: pavimentos, paseos, puertos, vallas, fachadas, umbráculos, brise-soleils.

La porosidad de la Madera Tecnológica® es muy baja debido a su elevada densidad de más de 1.200 kg/m³ y a superar el test EN 321

Por eso, las manchas son superficiales y acaban desapareciendo por el efecto de los rayos UV del sol y la lluvia. También se pueden eliminar con productos de limpieza, puliéndolos con papel de lija o con agua a presión. Para zonas de uso de hostelería o de poca afectación solar, se puede aplicar un nanosaturador que mejora su comportamiento frente a manchas.

Composite sintético o WPC.

Hace 25 años en Asia, se comenzaron a desarrollar los WPC (Wood Plastic Composite) o composites sintéticos, que son una mezcla de mucho plástico (polímero o resina) con fibras de madera o cáscara de arroz.

La tecnología empleada tan solo permite fabricar WPC utilizando una gran cantidad de plástico, en general un 50% PVC.

Más plástico significa más rápido y más fácil de fabricar, pero prestaciones pobres y anticuadas. Porque al contener mucho termo polímero plástico, estos compuestos sintéticos generan mucha electricidad estática, no se pueden restaurar, resbalan, son muy sensibles a la temperatura, sobrecalentándose por la acción del sol y con problemas de dilatación/contracción. La mayoría de ellos no cumplen el test de resistencia a los hongos, las termitas y resistencia al cambio brusco de temperatura y humedad (test europeo EN 321).

El sintético alveolar o ventilado todavía es más fácil y barato de fabricar, pero con el paso del tiempo, puede acabar reteniendo en su interior aguas en putrefacción, por lo que no es aconsejable su aplicación en pavimentos exteriores. Al ser alveolar, no permite ser trabajado como un tablón macizo para hacer escaleras, mobiliario...

Encapsulados o de poro plástico cerrado.

Los perfiles encapsulados o de poro cerrado son aquellos que están revestidos en su totalidad por plástico. Un usuario descalzo, en consecuencia, pisa 100% plástico.

Por tanto, su uso debe estar restringido a zonas de tránsito con pies calzados.

No es conveniente utilizar perfiles encapsulados en terrazas al sol, especialmente en aquellas de uso con pies descalzos o cerca de piscinas, porque pueden quemar, dar descargas eléctricas y resbalar.

Comparar la composición y los certificados de test europeos de calidad, de todos los distintos tipos de materiales que se prescriben en los proyectos, asegura la idoneidad de los mismos para las diferentes aplicaciones y garantiza su funcionalidad y sostenibilidad.

VISENDUM
MADERA TECNOLÓGICA® EUROPEA

WISENDUM Madera Tecnológica® es un material macizo para pavimentos, producto de 15 años de investigación, desarrollo y experiencia. Nuestra tecnología nos permite utilizar hasta un 70% de madera de pino procedente de limpieza de bosques europeos y residuos de aserraderos. Utilizamos materias primas recicladas para crear un producto con hasta 25 años de garantía y 100% reciclable.

Pavimentos
Pasarelas
Puentes
Pantalanes
Mobiliario urbano
Piscinas



Sexto Puente (Donostia)



Hotel RD Mar de Portals (Islas Baleares)



Sede social Grifols (Sant Cugat del Vallés)



CCIB (Barcelona)



Piscina la Herradura (Granada)



Club Atlético Montemar (Alicante)

Gama Aero

Aplicaciones

La generación de perfiles Aero son de sección alveolar debido a su uso aéreo, como protección solar en pérgolas y fachadas. La Madera Tecnológica funciona muy bien en ambientes calurosos y soleados ya que mantiene el color estable bajo los efectos de los rayos UVA. Pero también se comporta excelente en climas fríos, con cambios de temperatura bruscos y en ambientes húmedos.

Pérgolas
Fachadas
Brise-Soleil
Cerramientos
Vallas
Mobiliario urbano



T1 Aeropuerto del Prat (Barcelona)



Pérgola del Prat (Prat de Llobregat)



Mercado de Figueres (Figueres)



Pérgola de Canovelles (Canovelles)



Urb. Atrium (Madrid)



Sede Corporativa de Orona (Hernani)

Gama Cover

Aplicaciones

El sistema de vallas VISENDUM ha sido diseñado para soportar vientos de hasta 120km/h . Lo componen unos perfiles de aluminio termolacado, con sus correspondientes bases y tapetas superiores, que acogen a las lamas de Madera Tecnológica®. Éstas, ayudadas por unos refuerzos del mismo aluminio, conforman el cerramiento perfecto para cualquier exterior.

Vallas
Cerramientos
Separadores
Coberturas
Falsos techos
Revestimientos



Casa particular (Palma de Mallorca)



Casa particular (Alella)



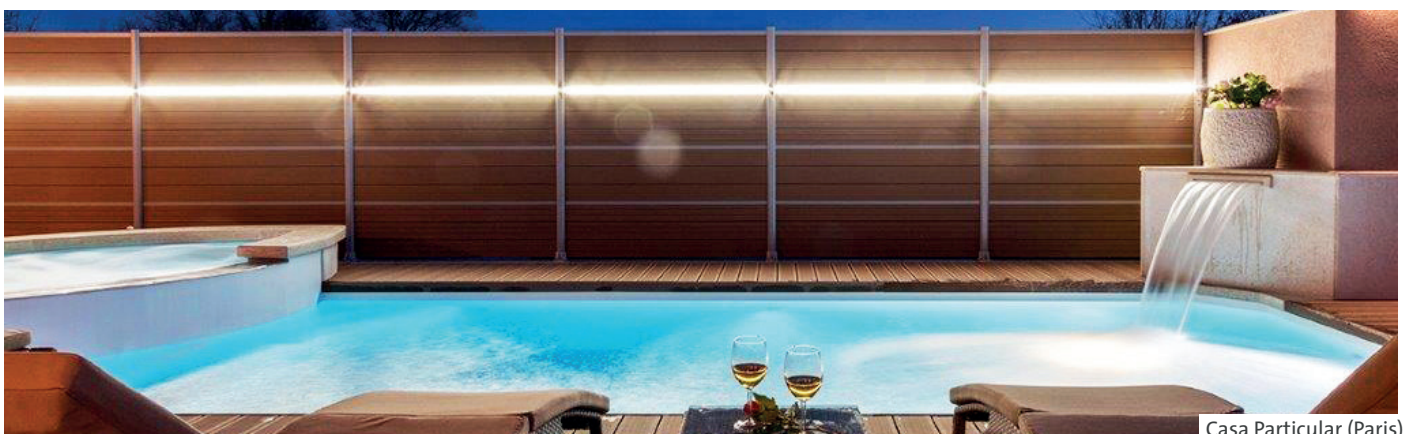
Casa particular (Lleida)



Casa particular (Vigo)



Ático(Barcelona)



Casa Particular (Paris)

Gama Terra

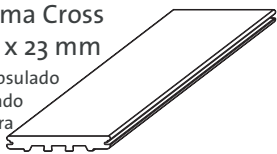
Tarima Classic 138 x 23 mm

Encapsulado
Estrado
Natura
Liso



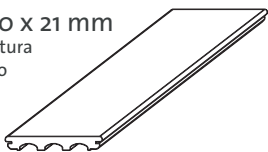
Tarima Cross 160 x 23 mm

Encapsulado
Estrado
Natura
Liso



Tarima Dermia 150 x 21 mm

Natura
Liso



Tarima Dermia Encapsulada

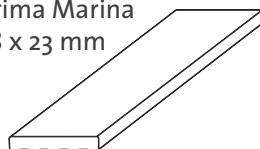
150 x 21 mm
Encapsulado



la tarima encapsulada esta diseñada exclusivamente para espacios de uso con pies calzados.

Tarima Marina 138 x 23 mm

Liso

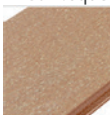


LONGITUD STANDARD: 2m ampliables bajo pedido mínimo

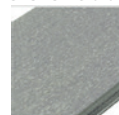
Marrón Exótico



Albaricoque



Gris Esmeralda



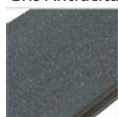
Marrón Exótico



Albaricoque



Gris Antracita



Ecuador



Sabana



Gris Esmeralda



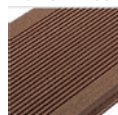
Gris Antracita



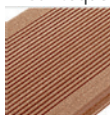
Liso

Natura

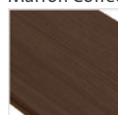
Marrón Exótico



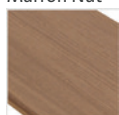
Albaricoque



Marrón Coffee



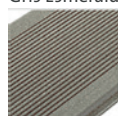
Marrón Nut



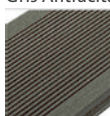
Gris Marengo



Gris Esmeralda



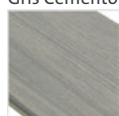
Gris Antracita



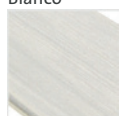
Gris Marea



Gris Cemento



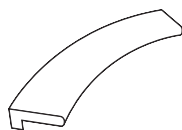
Blanco



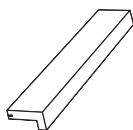
Estrado

Encapsulado

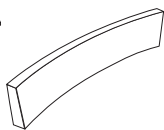
Complementos



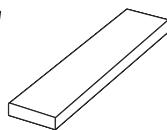
Mamperlán
curvo
(según plantilla)



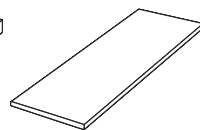
Mamperlán
recto



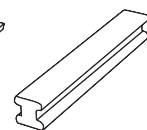
Remate curvo
(según plantilla)



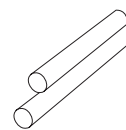
Remate
70 x 20 mm



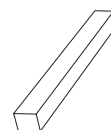
Faldón curvable
160 x 11 mm



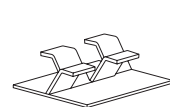
Rastrel
50 x 50 mm



Tubillones
30 cm



Tapetas
30 cm



Clips y tornillos
(no ferrítico)
AISI 304L y 316L

Test Europeos de calidad y datos técnicos



Soporte y asesoramiento

Soporte y asesoramiento por parte de nuestros departamentos de ingeniería y arquitectura.



Ecosostenible

Contiene cerca del 70% de madera de pino, que proviene de la limpieza de los bosques y de residuos de aserraderos.



100% Reciclable

VISENDUM madera tecnológica® es 100% reciclable al final de su vida útil.



PEFC

10 - 31 - 2220

Marca PEFC 10-1-1 del Program me for the Endorsement of Forest Certification, número PEFC/10-31-2220.



Clase B3

Aislamiento acústico: UNE - EN 1793-2:1998 con resultado de DLR = 30 dB y clasificación B3.



EN - CAPE - o8 - 219 - C - Vo

Vallas: Resistencia al viento, EN-CAPE-o8-219-C-Vo con resultado de resistencia de vientos de hasta 120 km/hora.



NF EN 118

Nuestro material es inmune a las Termitas. NF EN 118



Hasta 25 años

Hasta 25 años de garantía.



Libre de PVC/VOC

No contiene PVC, VOC, ni aldehídos ni metales pesados, que pueden ser perjudiciales para la salud.



CLASE Df1 S1

Resistente al Fuego UNE-EN 13823 con una clasificación Euro clase Df1 S1.



CLASE 3/DIN

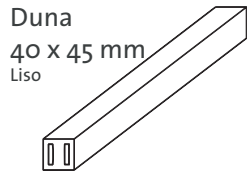
Antideslizante EN ENV 12633, con resultado de clase 3. DIN 51097 y DIN 51130.



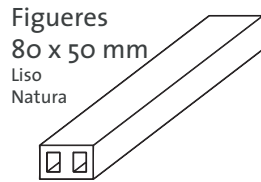
Resistencia

Todos nuestros productos son resistentes a la acción de la sal y el cloro.

Gama Aero

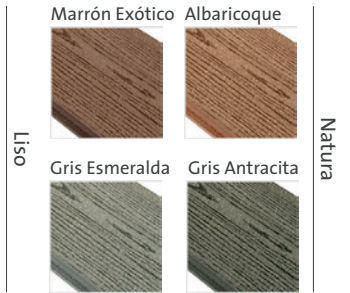


Duna
40 x 45 mm
Liso

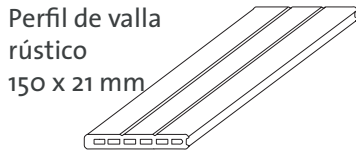


Figueres
80 x 50 mm
Liso
Natural

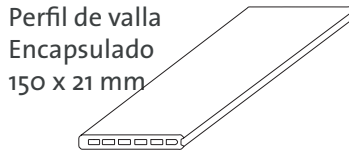
LONGITUD STANDARD: 4m ampliable bajo pedido mínimo



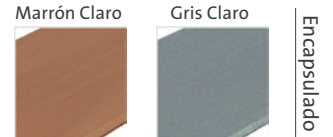
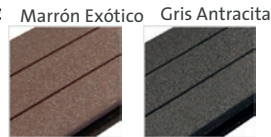
Gama Cover



Perfil de valla rústica
150 x 21 mm



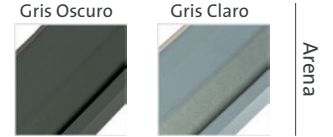
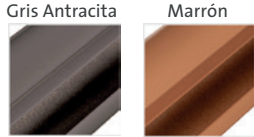
Perfil de valla Encapsulado
150 x 21 mm



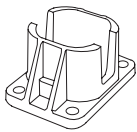
Poste metalizado



Poste Arena



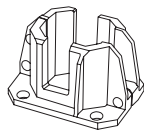
Complementos



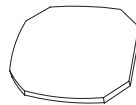
Pletina de valla Metalizado



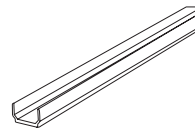
Tapa de poste Metalizado



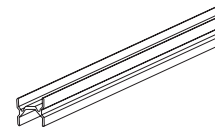
Pletina de valla Arena



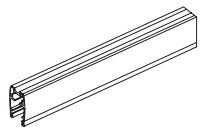
Tapa de poste Arena



Refuerzo inferior



Refuerzo intermedio



Refuerzo superior

Test Europeos de calidad y datos técnicos



NF EN 321

Todos nuestros productos son resistentes a los climas extremos.



NF EN 317

Resistencia al agua NF EN 317, con un hinchamiento inferior al 0,45 % tras 24 horas de inmersión en agua.



CLASES 23, 33, 34, 42 Y 43

Dureza NF EN 685, con clasificación de clases 23, 33, 34, 42 y 43, apta para usos intensivos del pavimento.



CLASE 4

Resistencia a los hongos lignívoros NF EN 335 con resultado apto para las clases de riesgo 1, 2, 3 y 4.



Herramientas

VISENDUM madera tecnológica® se trabaja como la madera natural, con las mismas herramientas.



AISI 304L o 316L

Los clips y tornillos son de acero inoxidable no ferrítico AISI 304L o 316L, que evita la oxidación.



Macizo 100%

VISENDUM® es macizo para pavimentos, por lo que no albergará aguas u organismos en putrefacción, a diferencia de aquellas que presentan agujeros o alvéolos.



Electricidad Estática

VISENDUM® no genera la electricidad estática de los composositos sintéticos, debido al bajo contenido en polímero.



Dilatación

La dilatación del material es menor por la alta proporción de madera en su composición y su bajo contenido en polímero.



No revira ni se astilla

VISENDUM no presenta nudos, no revira ni produce astillas porque la madera que contiene está micronizada a 300 micras.



1.217 kg/m³

VISENDUM madera tecnológica® tiene una densidad de 1.217 kg/m³, lo que le confiere durabilidad y poro muy pequeño.



Temperatura superficial

VISENDUM® es el material con menos proporción de polímero del mercado, por tanto la absorción de calor por acción de los rayos solares es menor.

VISENDUM

MADERA TECNOLÓGICA® EUROPEA



VISENDUM

MADERA TECNOLÓGICA® EUROPEA

Ingeniería y Proyectos

Madrid 911 094 900
Lleida 973 236 700

info@visendum.com

Empresa asociada

www.visendum.com



Premios y acreditaciones

