

mobipark ÍNDICE

03 Madera de pino laminado y macizo

05 Madera tropical

06 Madera técnica

07 Contrachapado

09 Polietileno

11 Acero galvanizado

12 Acero pintado

13 Acero inoxidable

14 Pavimento de seguridad

16 Otros componentes

19 Calidad y medioambiente

21 Registro Huella de carbono



Madera de pino laminado y macizo

Características generales

Material constituido por láminas de madera maciza pegadas entre sí. Destaca por sus cualidades estéticas, físico-mecánicas y de durabilidad. Permite la producción de múltiples elementos estructurales con formas, tamaños y funcionalidades diferentes.

Ventajas físicas y mecánicas

Material **muy resistente**, con **gran durabilidad** y ligereza estructural, lo que conlleva un **reducido mantenimiento**.

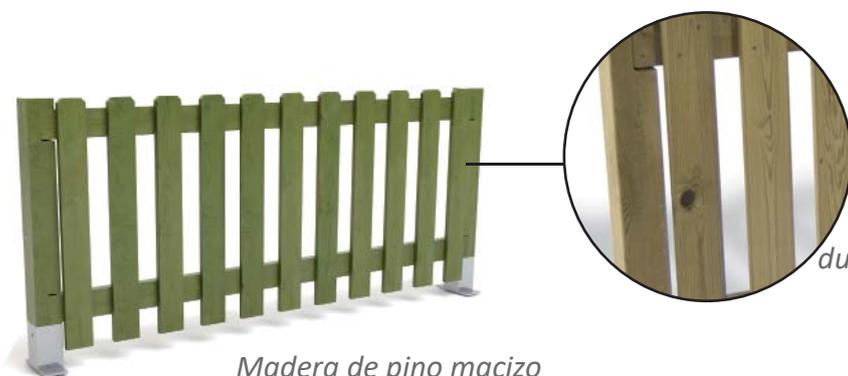
Impermeable a la humedad, lo hace idóneo para el uso en espacios al aire libre.

Material acabado con un tratamiento en autoclave que **lo protege contra los ataques de hongos, insectos y termitas**.

En algunos casos, posteriormente se le añade un recubrimiento protector lasur al agua que impermeabiliza, embellece y **protege contra los UV**.



Estructura de madera de pino laminado



Madera de pino macizo

Este tipo de madera suele tener nudos y pueden aparecer fendas o pequeñas grietas. Este tipo de fenómeno es algo completamente normal e inevitable y es debido a la contracción de la madera durante la pérdida de humedad de su interior. Además, puede aparecer en ocasiones algo de resina debido al calentamiento de la madera causada por el sol.



En Mobipark utilizamos madera de pino Suecia tratada en autoclave. Se usa como material para postes y estructuras en juegos infantiles y mobiliario urbano



Estructura de madera de pino laminado

Sostenible y ecológico



La materia prima empleada en la fabricación proviene de bosques gestionados de manera sostenible según el PEFC.

El coste energético en su transformación es muy bajo, siendo reciclable todo el material empleado y residuos generados.



Versatilidad arquitectónica y constructiva apta tanto para interiores como exteriores. Madera sin defectos (mellas o ranuras), se eliminan en el asentado de láminas.

Especificaciones Técnicas

- Perfil laminado 3 piezas, mecanizado 4 caras.
- Romos Radio 5 con bisel a 4 caras.
- Especial para mobiliario y parques infantiles.
- **Tipo de madera:** Pino serrada y seca hasta 18%-20% de humedad (12% de humedad 1070 kg/m³).
- **Tratamiento:** Impregnación por autoclave vacío-presión, clase 4, de acuerdo con la norma EN-335, certificación ISO 9001.

Madera tratada con el producto preservativo **Wolmanit CX-8**, que contiene como ingredientes activos cobre, HDO y boro.

La preservación nivel B de madera implica un tratamiento conforme a la penetración nivel P5 según la normativa EN 351-1 (penetración en la albura 6mm lateral y 50mm axial) y una retención del producto preservativo acorde con la aprobación emitido por el Consejo Nórdico para la Preservación de Madera (NWPC - Nordic Wood Preservation Council).



Madera tropical

Características generales

Material constituido por láminas de madera maciza pegadas entre sí. Destaca por sus cualidades estéticas, Madera procedente de regiones tropicales de África, Asia y America. Propiedades físico-mecánicas que la hacen apta para su uso en exteriores. De tonalidad castaño dorado confiere al producto final elegancia y sofisticación.

Ventajas físicas y mecánicas

Es un material con **gran dureza** y **resistencia a la humedad**, característica dada gracias a su procedencia natural.

Alta densidad, lo que implica **alta resistencia a la abrasión**.

Presenta una **gran estabilidad** en ambientes cambiantes y condiciones climáticas extremas.

No se agrieta ni se pudre y resiste la acción de tanto hongos como de algunos ácidos.

Sostenible y ecológico

El PEFC certifica a nuestro proveedor de materia prima que utilizan cultivo ecológicamente racional. Se utilizan maderas tropicales destinadas al post-consumo, siendo seguro y amigable con el medio ambiente.



Especificaciones Técnicas

- **Tipo de madera:** Madera tropical serrada y seca.
Sus propiedades físicas la hacen adecuada y resistentes al exterior, sin necesidad de ningún tratamiento al vacío (debido a la densidad del material), tan solo con mantenimientos superficiales tipo "lasures" (aceites naturales).

Densidad aproximada al 12% de humedad 675 kg/m³.

- **Acabado:** Recubrimiento protector de madera "lasur" que la impermeabiliza y la protege contra los UV.

- **Madera estructural:** La calidad HS de la norma BS 5756, da lugar a la clase resistente D40.



Madera técnica

Características generales

Este material es un compuesto de madera y plástico, llamado también WPC (Wood-Plastic-Composites) Está fabricado con mezclas físicas hechas a temperaturas en las cuales el polímero está reblandecido.

Ventajas físicas y mecánicas

Es un material con una durabilidad 5 veces mayor que la madera natural.

Por su composición, características y propiedades, el lugar idóneo para utilizar este material son las zonas de exterior ya que es muy **resistente a la intemperie y a la humedad**.

No necesita mantenimiento.

No produce astillas ni grietas.

Resistente contra insectos, carcoma y termitas.

Sostenible y ecológico

La madera de plástico reciclado o madera técnica presenta beneficios ecológicos por el aprovechamiento del reciclaje y la consiguiente reducción en la tala de árboles. Es un material 100% reciclable y ecológico. Además, tanto el material celulósico (madera) como el termoplástico (polímero) que lo componen proceden del reciclaje.

Especificaciones Técnicas

- Contenido:

60% Madera
40% Plástico

- **Tablero de sección:** 35 x 110 mm.
- **Peso:** 5 kg/metro lineal
- **HDPE Plástico:** 38%
- **Madera reciclada:** 52%
- **Inhibidor de rayos UV:** 0,3%
- **Estearato de zinc / Estearato de calcio:** 3,2%
- **Contenido de pigmento:** 1,5%
- **Agente acoplador:** 3%
- **Resistencia al moho:** 2%
- **Acabado:** No



Contrachapado

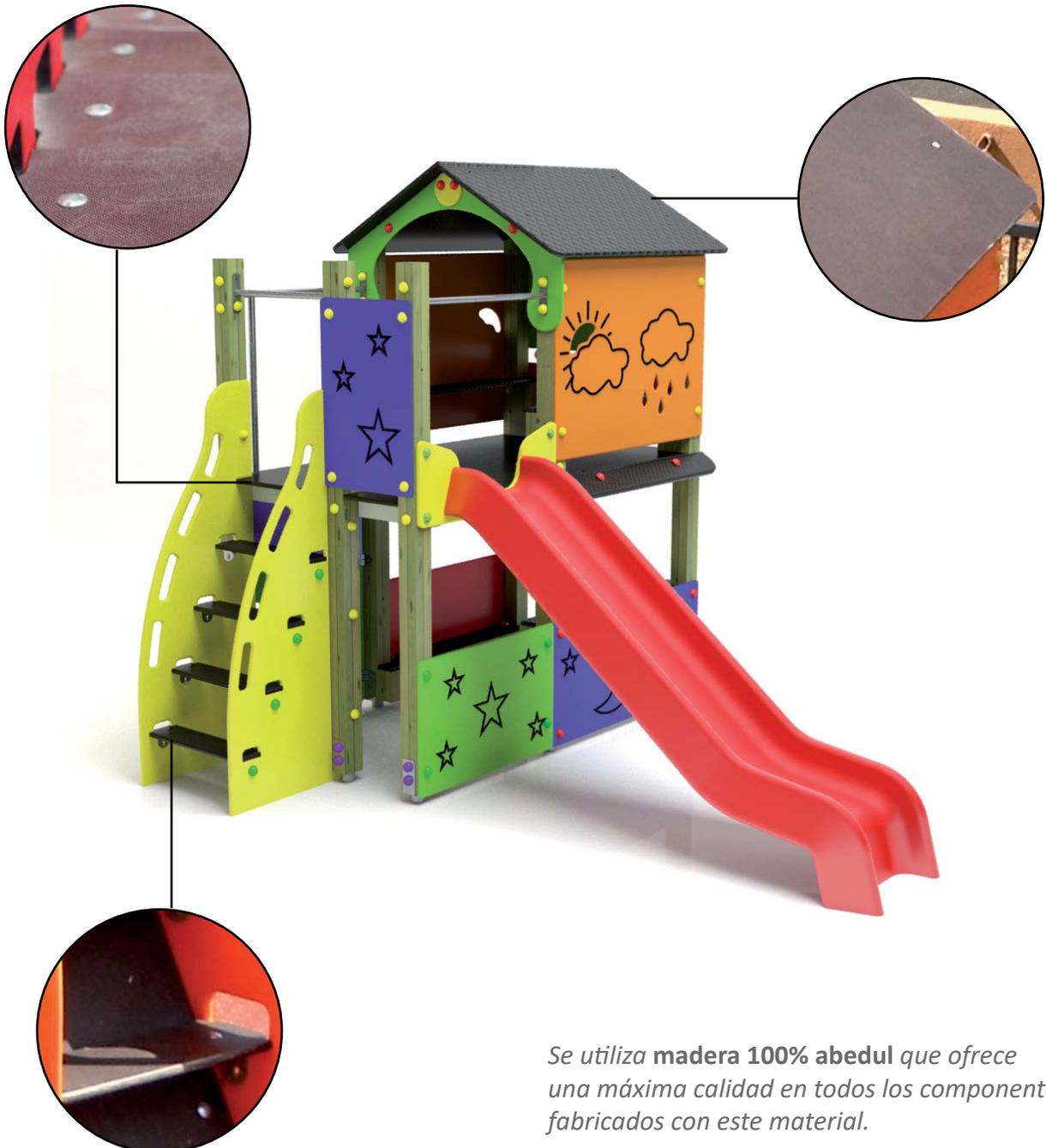
Características generales

Se compone de chapas de madera encoladas entre sí, con resinas fenólicas. Se trata de un material muy versátil utilizado para escaleras, plataformas, asientos de balancines, tejados de juegos...

Ventajas físicas y mecánicas

Alta resistencia a la flexión, lo que le confiere **robustez y durabilidad**.

Resistente a la intemperie y ambientes húmedos gracias su película de **protección anti-humedad**.



Se utiliza madera 100% abedul que ofrece una máxima calidad en todos los componentes fabricados con este material.

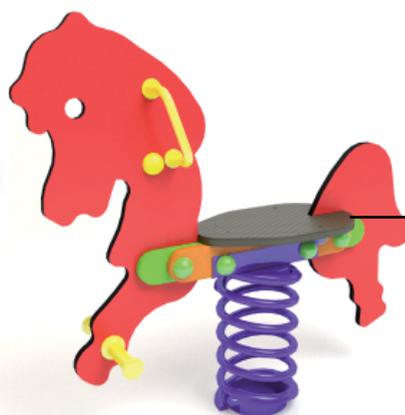
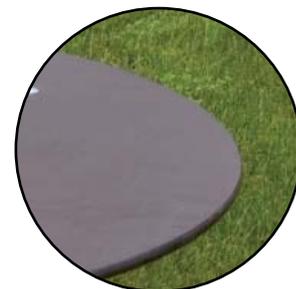


Sostenible y ecológico

Nuestro contrachapado se fabrica en Europa según los principios de sostenibilidad más estrictos. Proviene de fuentes legales que cumplen todas las normativas relevantes, incluido el Reglamento Europeo de la Madera (EUTR).



Material antideslizante y resistente, apto para el uso en productos infantiles.



Especificaciones Técnicas

- **Encolado:** Resina fenólica resistente a la intemperie, de acuerdo con la norma EN 314-2/clase 3 para exterior.

- **Superficie:**

Cara: Revestimiento antideslizante con resinas fenólicas, con dibujo de malla, de color marrón (RAL8017).

Contracara: Lisa con película de protección anti-humedad.

Protección de cantos: Con pintura acrílica.

- **Características del laminado:**

Rolling test - ensayo de rodadura (valores medios para paneles base SS 923502/300kg): abedul 1750 ciclos +/-35%.

Taber abrasión - resistencia al desgaste (DIN53799): 380, 450, 570 ciclos para revestimientos de 145, 167, 220 g/m².

Contenido de humedad 8%-10%.

Polietileno

Características generales

Es un polímero sintético termoplástico también llamado PEHD (en inglés, High Density Polyethylene). Utilizamos el polietileno de alta densidad ya que presenta mejores propiedades mecánicas (rigidez, dureza, resistencia a la tensión, química y térmica) que el de baja densidad.

Ventajas físicas y mecánicas

Excelente **resistencia al impacto, la abrasión y al desgaste.**

Presenta **dificultad para pintar o pegar sobre él**, por lo que es ideal para productos a la intemperie antivandálicos.

Es un material **resistente a las bajas temperaturas, impermeable y no tóxico.**

Todas las propiedades que reúne lo hacen **apto para el uso en productos infantiles y elementos que estén en espacios abiertos.**



En Mobipark utilizamos polietileno de alta densidad de espesor 13 y 19 mm. a una o tres capas con acabado liso y bicolor.



¡100% reciclable y de calidad!

Nuestro polietileno cumple con los estándares de calidad más elevados con certificación ISO 9001:2008. Además, posee la certificación ISO 14001:2004 que acredita la utilización de un sistema de gestión ambiental en la fabricación del mismo.

Especificaciones Técnicas

GENERALES

- Densidad: 0,96 g/cm³
- Resistencia contra rayos UV: Buena
- Absorción de agua: ≤ 0,01

MECÁNICAS

- Tensión de fluencia: 30MPa
- Módulo de flexión: ≥ 800
- Elongación a la rotura: ≥ 50
- Resistencia al impacto (péndulo de Charpy): ≥ 4
- Dureza Shore: 64 Shore D

TÉRMICAS

- Punto de fusión: 135°C
- Capacidad térmica específica: 1,9 KJ/(kg·K)
- Conductividad térmica: 0,4 W/(m·K)
- Coeficiente de elongación lineal térmico: 150...230 10⁻⁴ K⁻¹
- Temperatura de detección de calor: 67°C

ELÉCTRICAS

- Constante dieléctrica: 2,4
- Resistencia eléctrica superficial: 10¹⁴ Ω
- Resistencia dieléctrica: 45 KV/mm



El polietileno formado por 3 capas está constituido con la central de distinto color para destacar los detalles grabados en cada tablero.

Acero galvanizado

Características generales

La galvanización es un proceso para recubrir piezas terminadas de acero mediante su inmersión en zinc fundido a 450°C.

Tiene como principal objetivo **evitar la oxidación y la corrosión** que la humedad y la contaminación ambiental pueden ocasionar sobre el acero.

Ventajas físicas y mecánicas

Duración y protección integral de piezas (interior y exteriormente).

Barrera física - El recubrimiento le otorga mayor dureza y resistencia que cualquier otro.

Autocurado - Ante raspaduras superficiales, se produce un taponamiento por reacción química de la superficie dañada.

No necesita mantenimiento.

Especificaciones Técnicas

ACERO GALVANIZADO

- **Galvanizado:** Baño de zinc fundido con una pureza del 99,9%.
- **Temperatura de trabajo:** 450 °C.
- **Tiempo de inmersión:** 6 - 12 minutos.
- **Proceso posterior:** Enfriado con agua osmotizada.

El acero galvanizado es capaz de doblarse y arquear creando curvas que con otros materiales serian imposibles.

Combina estética, flexibilidad visual y durabilidad que permite muchos tipos de formas estructurales.

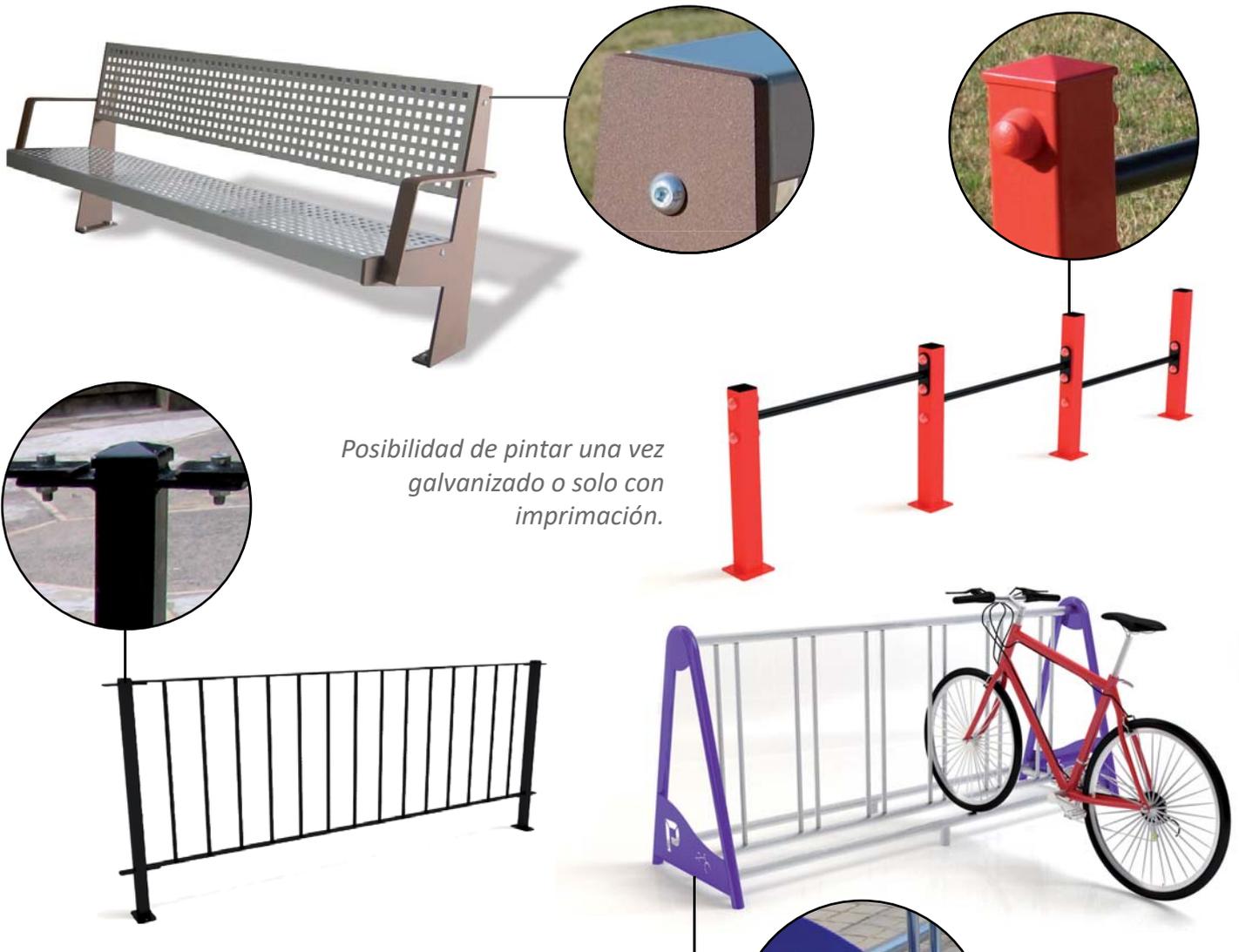


Acero pintado

Sostenible y ecológico

Apostamos por un futuro sostenible caracterizado por la innovación, responsabilidad y eficiencia de los recursos.

Es por eso que todo el acero galvanizado que utilizamos cumple con la normativa UNE-EN ISO 14001 sobre Gestión Ambiental y la UNE-EN ISO 16001 sobre Gestión Energética.



Posibilidad de pintar una vez galvanizado o solo con imprimación.

Especificaciones Técnicas

ACERO PINTADO

- **Pretratamiento:** Desengrase fosfatado multimetálico.
- **Recubrimiento:**

Pintura en polvo de poliéster

El espesor medio es de 70 - 90 micras. Está formulada para soportar los rayos ultravioletas y tratar elementos que van a estar expuestos a la intemperie, sin perder su resistencia a los agentes físicos y químicos.

El acero pintado en polvo de poliéster soporta los UV sin perder su resistencia a los agentes físicos y químicos. El resultado es un revestimiento uniforme, de alta calidad, atractivo y durable.

Acero inoxidable

Características generales

Se trata de una aleación que contiene un mínimo de 11% de cromo. Su principal característica es que resiste los ataques corrosivos y la oxidación. Esta propiedad viene dada por una película superficial de oxígeno absorbido.

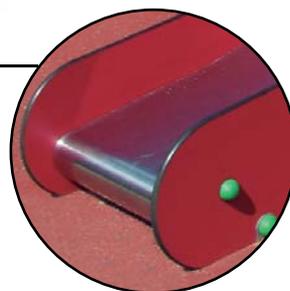
El recubrimiento se reconstruye cuando se daña lo proporciona al acero de una protección permanente.

Ventajas físicas y mecánicas

Presenta excelentes propiedades mecánicas en comparación con otros materiales.

Su buena ductilidad, elasticidad y dureza combinados con su **resistencia al desgaste** permiten utilizar el acero inoxidable en un material apto para multitud de componentes.

Es **resistente al fuego, la corrosión y oxidación**, lo que hace al acero inoxidable perfecto para productos a la intemperie.



El acero inoxidable utilizado por Mobipark es el de calidad A314 y se usa para toboganes, barras, escaleras... Una infinidad de componentes gracias a su versatilidad y resistencia.

Sostenible, ecológico y de calidad

Es el material verde por excelencia, totalmente reciclable sin generar residuos indeseables.

El acero inoxidable que utilizamos cumple con la certificación de registro de calidad según la normativa **UNE-EN-ISO-9001:2008**.



Pavimento de seguridad

Pavimento continuo

Características generales

La estructura del pavimento Mobipark se forma con gránulos de caucho, con espesores diferentes para obtener las propiedades específicas a cada tipo de pavimento, mezclados con un ligante de poliuretano monocomponente. Formando parte de su estructura monolítica, se le da un acabado con gránulos de EPDM y espesor variable, condicionado a las características de diseño de los diferentes tipos de pavimento. El recubrimiento se reconstruye cuando se daña lo proporciona al acero de una protección permanente.

Ventajas físicas y mecánicas

Se trata de un material muy longevo, reparable y resistente a la intemperie.

Estéticamente **decorativo, original**, con una **gama de color** muy extensa y **personalizable**.

Flexible, amortiguante, antideslizante y de espesor variable en función de la altura de caída de los juegos.

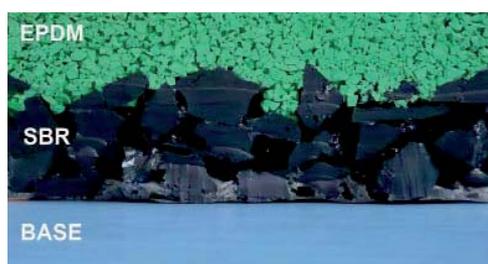
Encapsulado de color que resulta más económico que el EPDM y da un buen resultado.



En nuestro pavimento, añadimos un compuesto antibacteriano que impide el riesgo a que se produzcan microorganismos y bacterias.

Especificaciones Técnicas

Consultar ficha técnica del producto



Compuesto de varias capas y disponible en una gran variedad de colores.

Sostenible y de calidad

Todos los componentes utilizados para este material cumplen con las normas **UNE-EN 1177** para la utilización en parques públicos, siendo materiales no contaminantes. También cumple con las normas de la Comunidad Europea de productos ecológicos añadiendo a su estructura un antibacterias.

Loseta amortiguadora de seguridad

Diseñado específicamente para la colocación en todos aquellos suelos que requieran la protección frente a impactos contra superficies rígidas (parques infantiles, gimnasios, zonas deportivas o de recreo).

Características y ventajas

- Suelo de seguridad

Certificado de acuerdo con la norma EN1177 relativa a los revestimientos de las superficies de las áreas de juego, absorbedor de impactos y antideslizante.

- 100% material reciclado

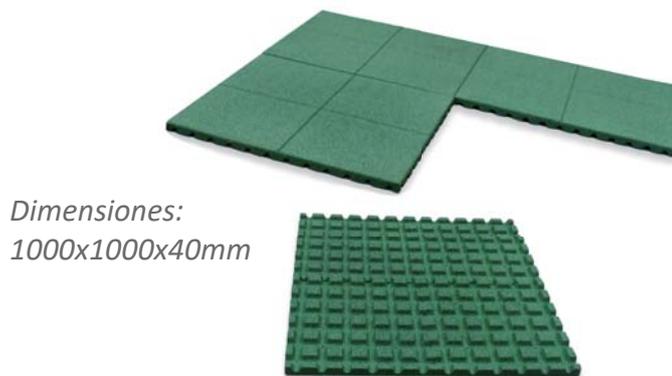
Loseta fabricada en SBR a partir de granza de caucho obtenido del reciclado de neumáticos.

- Permeable al agua

Permite un correcto drenaje durante períodos de lluvias y puede absorber soluciones acuosas antisépticas para protección contra hongos y bacterias.

Loseta verde

- En grosor 40mm certificado para altura de caída 1,30m. Otros grosores disponibles.



Loseta roja

- En grosor 40mm certificado para altura de caída 1,20m. Otros grosores disponibles.
- Resistente contra la abrasión.
- Fácil a instalar: con premontados canutillos para la fijación entre losetas.
- Instalación "al tresbillo" - Estabilidad tridimensional.
- Certificado según EN-71/3 referente a la migración de sustancias químicas en juegos: Sustancias peligrosas para la salud, HAP, con resultado favorable <math><02, \text{mg/kg}</math>.



Dimensiones:
1000x500x40mm
500x500x40mm



Otros componentes

SISTEMAS DE BALANCEO

Muelles

Los muelles utilizados en nuestros balancines son antipinzamiento, están fabricados en acero galvanizado y pintado en polvo de poliéster.

Gracias a las propiedades que aporta el tratamiento galvanizado, los muelles son resistentes a la intemperie y a los UV.



Otros

Existen otro tipo de sistema de balanceo fabricados en acero galvanizado compuesto por un tensor elástico (Juego Joc-01M).



Rótulas

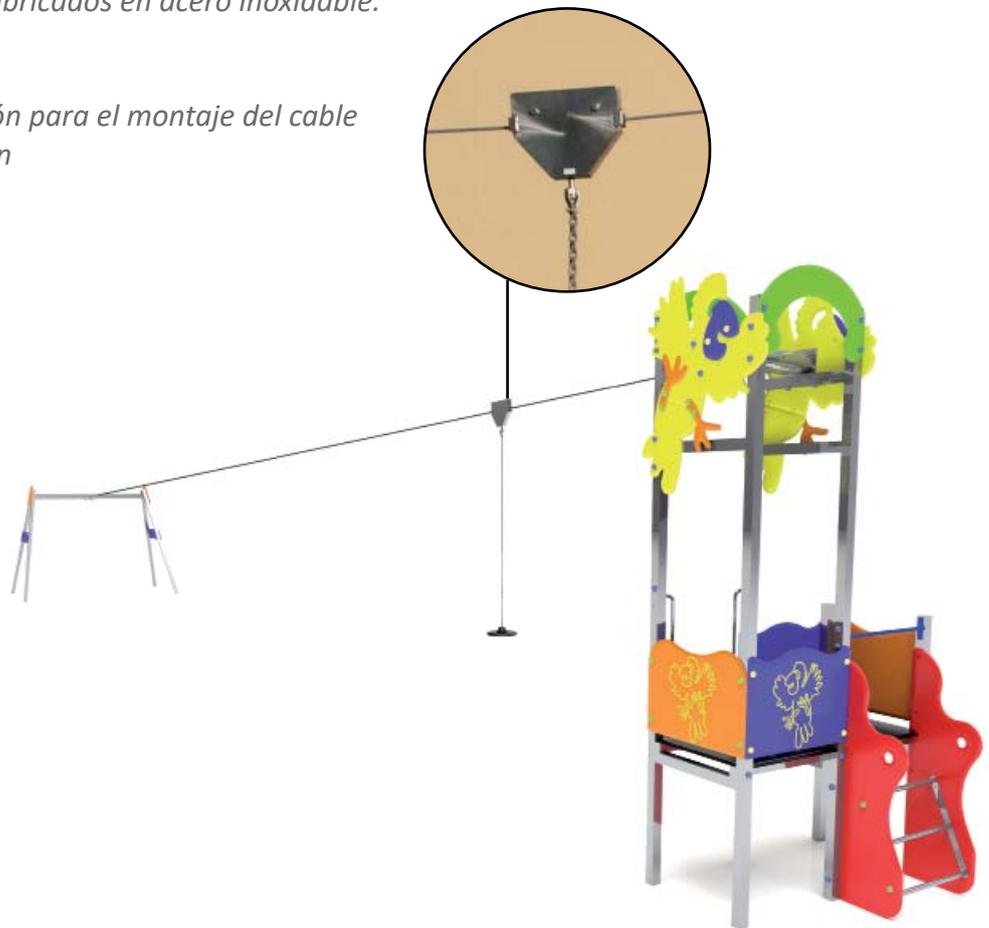
El material empleado para la fabricación de las rótulas para columpios es el acero inoxidable. Además, cumple con la normativa europea EN 1176 sobre "Equipamiento en las áreas de juego". No necesita mantenimiento.

SISTEMA TIROLINA

Todos los elementos están fabricados en acero inoxidable.

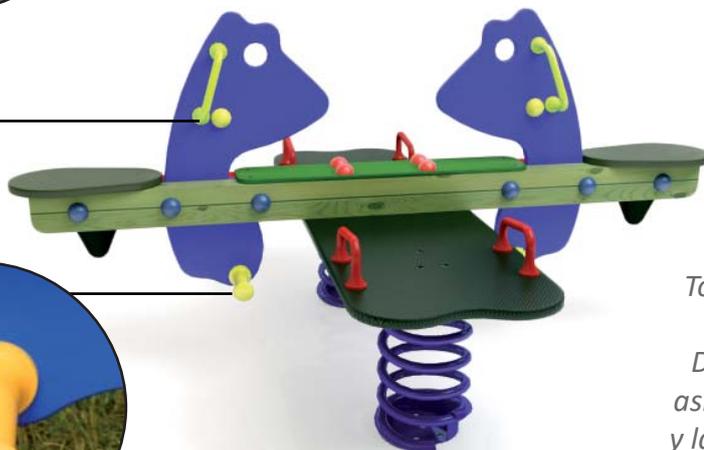
Está compuesto por:

- Carro con bifurcación para el montaje del cable
- Ajustador de tensión
- Muelle de freno



Tapones, agarraderas, reposapiés...

Fabricados en nylon por su gran resistencia mecánica, dureza, rigidez y resistencia al desgaste.



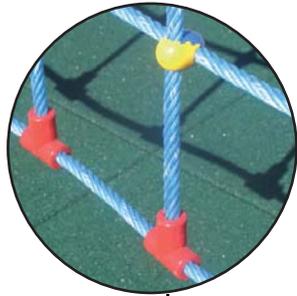
Tornillería

Toda la tornillería utilizada en Mobipark está fabricada en acero galvanizado. Destaca su gran solidez en ensamblajes así como también resistencia al desgaste y la corrosión producidas por lugares a la intemperie.



Cuerdas y uniones

Cuerdas tipo "Herkules" Ø 16 mm de 6 trenzas de PPM (polipropileno) con alma de acero galvanizado trenzado. Uniones fabricadas en nylon.



Cadenas

DIN-766, de acero galvanizado para evitar la oxidación y corrosión que puede producir ambientes externos.



Anclajes

Piezas de anclaje al suelo (casquillos). Fabricados en acero galvanizado en caliente con recubrimiento de Zinc para evitar oxidación y corrosión



Asientos de columpio

Fabricados en EPDM (caucho) reforzado con plancha de aluminio en su interior.



Toboganes

Fabricados en superficie continua, una sola pieza. De polietileno, con tecnología RTM, ambas caras lisas, bordes redondeados para mayor seguridad.

Calidad y medioambiente

En Mobipark nos regimos por procedimientos técnicos e industriales que garantizan, desde la creación de un nuevo producto y a lo largo de todo su ciclo de vida, un nivel óptimo de sus prestaciones. También se hace un seguimiento del equipamiento en zonas ya instaladas para evaluar tanto el desgaste del producto como las mejoras que puedan ser necesarias para la mejora continua.

Se realizan **pruebas de cargas** de los nuevos productos en nuestras propias instalaciones y con un responsable de la organización Cerne presente.

Se evalúa para conseguir su posterior certificado según normativa vigente de cada elemento.



Juegos infantiles de la gama Zoopark y MONSTERS siendo puestos a prueba en un test de carga para la evaluación y posterior aprobación de la normativa EN-1176.



Tablero de Multisport siendo sometido a un test de impacto para su posterior cumplimiento de normativa EN-15312.



Prototipo de Jaula Trainingbox realizando una prueba de carga para su posterior cumplimiento de la normativa EN-16630.



Nos aseguramos de que cada componente cumple con la normativa vigente, siendo conscientes en todo momento en que la seguridad del niño es lo primero.

También se realizan controles durante toda la fabricación del producto para garantizar que la calidad final sea la mejor. Estos son algunos ejemplos de ellos:

- ⇒ **Control de materiales** del mismo evaluando con probetas precalibradas a la llegada del mismo.
- ⇒ **Control de los procesos industriales** en todas las fases de producción así como también en cada una de las secciones de la fábrica.
- ⇒ **Control de ajustes y buen funcionamiento de la maquinaria** de fábrica.

En Mobipark nos esforzamos por **minimizar el impacto medioambiental** con unos objetivos y metas siempre presentes:

- ⇒ **Diseño, fabricación y suministro de productos con los requisitos legales, normativos y reglamentarios necesarios.**
- ⇒ **Gestión y Protección Ambiental** como tarea de todos los empleados como base de nuestro funcionamiento.
- ⇒ **Prevención y minimización de la contaminación** en todos los niveles de la organización.
- ⇒ **Mejora continua de la Gestión de Calidad y Medioambiente** de todo el personal concienciado con el desarrollo sostenible.

Para conseguir un alto índice de productividad, atendiendo a la máxima calidad, adoptamos en nuestras actividades procedimientos para asegurar el funcionamiento según normativa vigente.



Somos responsables y respetuosos con el medio ambiente realizamos la Gestión Medioambiental de acuerdo con los requisitos de la Norma **UNE- EN- ISO 14001**.



Además, adoptamos en nuestras actividades procedimientos para asegurar el funcionamiento efectivo de los Sistemas de Gestión de Calidad de acuerdo con la Norma **UNE-EN-ISO 9001**.



Todos nuestros juegos están certificados según la Normativa Europea vigente **EN 1176-1:2017**

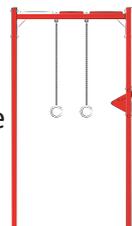


Todos los artículos que configuran el catálogo de mobiliario urbano tienen la firma de calidad de MOBIPARK



Nuestra pista Multisport cumple con la normativa europea para "Equipos deportivos de acceso libre" **EN-15312:2007**

Toda la gama deportiva Trainingbox y Serie 1 de Parques Saludables cumple con la normativa vigente sobre "Equipos fijos de entrenamiento físico instalados al aire libre" **EN-16630:2015**



REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO

La **huella de carbono** de una organización es la totalidad de **gases de efecto invernadero** emitidos por efecto directo o indirecto a través de la actividad que desarrolla dicha organización.

Para **MOBIPARK**, pertenecer al registro es fomentar la reducción de la huella de carbono, así como de promover proyectos que mejoren la capacidad de sumidero, constituyéndose como una **medida de lucha contra el cambio climático**.

Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de CO₂ del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

La organización:

MOBIPARK, S.L.

Ha inscrito su huella de carbono en la sección a) de Huella de carbono y de compromisos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, con los siguientes datos:

Año de cálculo 2016

Alcances 1 + 2

Límites de la organización incluidos en el cálculo Se incluye la actividad de fabricación de parques infantiles, mobiliario urbano y elementos deportivos de exterior desampliada en sus instalaciones situadas en Albalat dels Sorells (Valencia).

y se le otorga el derecho al uso del siguiente sello:



Valvanera

Valvanera Ulargui Aparicio
Directora General
Oficina Española de Cambio Climático
Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

Fecha de inscripción: 04 - 07 - 2017
Código: 2017_00_a179

vapor de agua
dióxido de carbono (**CO₂**)
metano (**CH₄**)
óxido nitroso (**N₂O**)
clorofluorcarbonos (**CFC**)
ozono (**O₃**)

Para más información, consultar “**Registro huella de carbono**” en nuestro sitio web (www.mobipark.com)



Pol. Ind. Cantavella - C/ Liria, 8
 46135 Albalat dels Sorells - Valencia - (España)
 Tel. +34 96 149 45 12 - Fax +34 96 149 46 02
 www.mobipark.com - mobipark@mobipark.com

