



MADEX
Madera para Exteriores

Servicio de **montaje**

*Parques
&
Senderos*

Vallas
Puertas y pasos
Bancos y mesas
Otros equipamientos
Señalización
Aparcamientos y marquesinas
Casas, refugios y observatorios
Puentes y pasarelas
Madera tratada
Ferretería y accesorios

www.madex.es

Experiencia, calidad y soluciones completas desde el diseño hasta la instalación:

Asociación de empresas familiares con más de 50 años de experiencia cada una en la transformación y el tratamiento de la madera en autoclave.

Los talentos de estas empresas se agrupan bajo la marca MADEX, que permite presentar en el mercado una gama de productos y soluciones que cumplen tres reglas fundamentales:

- Tratamiento certificado y hecho en España.
- Exigencia en la calidad de la madera.
- Propuesta de soluciones completas: desde el diseño a la instalación, incluyendo proyectos a medida.

EIFORSA

Fundada en 1946, es una empresa consolidada en el sector del tratamiento de la madera. Dedicada a la compraventa de madera, explotaciones forestales, transformación de maderas e impregnación de las mismas en profundidad. Su producto principal son los postes para líneas eléctricas y telefónicas.

IMPREGNA

Es una empresa familiar fundada en 1912. Inicialmente dedicada a la impregnación de traviesas para ferrocarriles, se ha convertido en especialista de la madera tratada. Provee a sectores muy diversos, entre los cuales destacan las infraestructuras, la obra medioambiental y la jardinería.

MTV

Antiguas instalaciones de traviesas, reestructuradas y modernizadas hacia la elaboración de productos diversos en el campo de la carpintería para exteriores. Carpintería apoyada por un equipo técnico dedicado a aportar soluciones constructivas, diseño y cálculo de pequeñas y grandes estructuras. Fabricación, suministro y montaje de todos los productos.

SITAL

Fundada en 1978, esta empresa extremeña se centra en la producción y en los montajes de todo tipo para parques naturales, obras medioambientales, etc. Destaca, además, por una alta especialización en la producción de estacas y postes para agricultura, viticultura y ganadería.

La madera empleada proviene mayoritariamente de las zonas de León y Segovia.

SERVIÑA

Especialista en la instalación de estructuras en madera para agricultura y medio ambiente desde 1990, Serviña S.L. destaca hoy por su capacidad para innovar en el sector de la madera duradera para usos estructurales y decorativos. Además de la agricultura, la empresa actúa en el sector público (golfs, parques...) y privado (urbanizaciones, particulares...).

S

ellos de calidad que avalan el trabajo de todas las empresas:



IMPREGNA
Tratándose de madera

EIFORSA

SITAL
MADERA CON FUERZA

SERVIÑA



Proceso del tratamiento



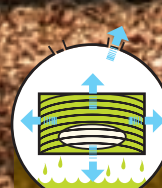
Vacío mantenido.
El aire es evacuado de las células de madera.



Bajo vacío.
Cilindro llenado con solución.



Aplicación de presión hidráulica de 12,66 kg/cm².



El vacío final extrae el exceso de solución.

Clases de uso exigidas en el CTE

La madera es demasiado valiosa para que se pudra o sea destruida por ataques de insectos. Exigiendo madera tratada, estará garantizando una prolongada vida útil, ya que quedará libre de los daños causados por larvas de insectos, termitas, putrefacción...

La durabilidad de nuestros productos está garantizada por el tratamiento en autoclave.

La calidad de nuestro proceso de vacío y presión consigue una madera de Clase 4.

Las clases de uso definidas en la norma UNE EN 335-1:

Clase de uso: Probabilidad de que un elemento estructural sufra ataques por agentes bióticos, y principalmente es función del grado de humedad que llegue a alcanzar durante su vida de servicio.

Clase de uso 3.1: Elemento estructural se encuentra en el exterior, por encima del suelo y protegido, es decir, sujeto a medidas de diseño y constructivas destinadas a impedir una exposición excesiva a los efectos directos de la intemperie, inclemencias atmosféricas o fuentes de humedad. Ésta puede superar el 20% de manera ocasional.

Clase de uso 3.2: Elemento estructural se encuentra en el exterior, por encima del suelo y no protegido. Supera frecuentemente el 20% de humedad.

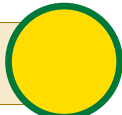
Clase de uso 4: Elemento estructural está en contacto con el suelo o con agua dulce y expuesto por tanto a una humidificación en la que supera permanentemente el 20%.

Clase de uso 5: Elemento estructural está permanentemente en contacto con agua salada. Contenido de humedad > 20% siempre.

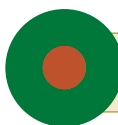
El pino consigue las Clases 4 y 5. El abeto únicamente puede alcanzar la Clase 3 de baja calidad.

Abeto

La albura no es impregnable por el producto de tratamiento (maxi. 100 l/m³).



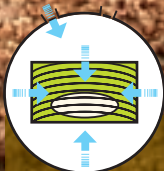
Pino



La albura es totalmente impregnable por el producto de tratamiento (350 l/m³).

La madera es un producto natural que contiene agua. Los cambios de condiciones a los que la sometemos hacen que aparezcan fendas longitudinales.

Estas fendas no influyen en la estabilidad y la resistencia de la madera.



La baja presión dentro de la madera aspira la solución de la superficie cuando se ventila al aire libre.

Índice

Vallas	P 04
Puertas y pasos	P 12
Bancos y mesas	P 14
Otros equipamientos	P 16
Señalización	P 18
Aparcamientos y marquesinas	P 22
Casas, refugios y observatorios	P 24
Puentes y pasarelas	P 26
Madera tratada	P 28
Ferretería y accesorios	P 30

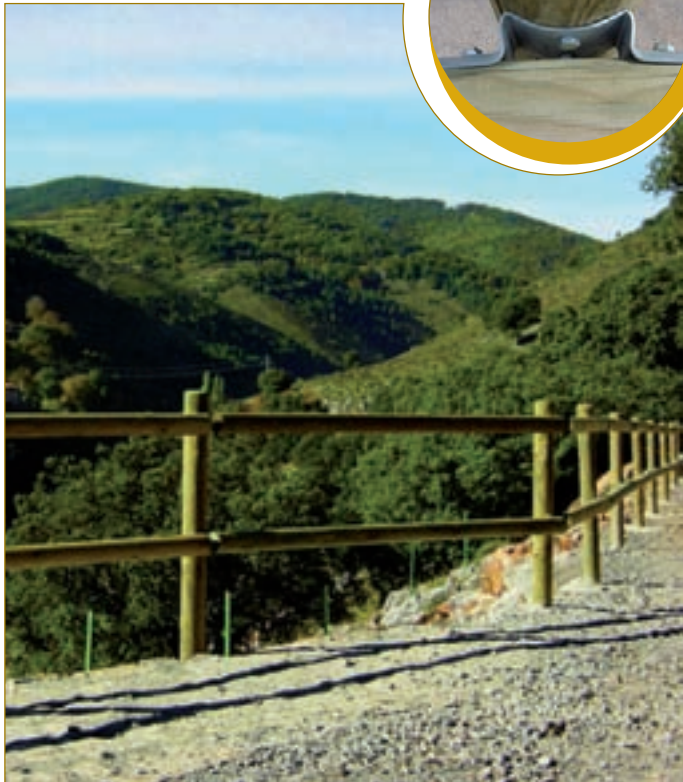
Impreso en España - Printed in Spain

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito de los titulares del copyright.



MADEX
Madera para Exteriores

Puigmal / Moncayo



- 2 ó 3 postes torneados, diámetro 8 cm.
- Abrazadera tejana.
- Vertical torneado, diámetro 10 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Puigmal*	2,50	1,10
Moncayo**	2,50	1,10

* 2 horizontales

** 3 horizontales

Cadí / San Lorenzo

- 2 ó 3 postes torneados, diámetro 10 cm.
- Abrazadera tejana.
- Vertical torneado, diámetro 12 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Cadí*	2,50	1,50
San Lorenzo**	2,50	1,50

* 2 horizontales

** 3 horizontales



Realizamos sus
proyectos a medida
con instalación



Quitamiedos



- 1 poste torneado, diámetro 8 ó 10 cm.
- Abrazadera tejana.
- Vertical torneado, diámetro 12 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Quitamiedos I*	2,50	0,60
Quitamiedos II**	2,00	0,60

* horizontal, diámetro 10 cm.

** horizontal, diámetro 8 cm.

La Galana

- Viga cepillada de 9x9 cm.
- Balaustres cepillados de 7x7 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
La Galana	1,70	1,10



Vallas



*Un modelo para cada
entorno y necesidad,
tanto estética como
práctica.*

Cervales / Estrella



Descripción	Long(m)	Altura(m)
Cervales	2,00	1,10
Estrella	2,00	1,50

- 2 postes torneados, diámetro 8 cm.
- Vertical torneado, diámetro 12 cm.

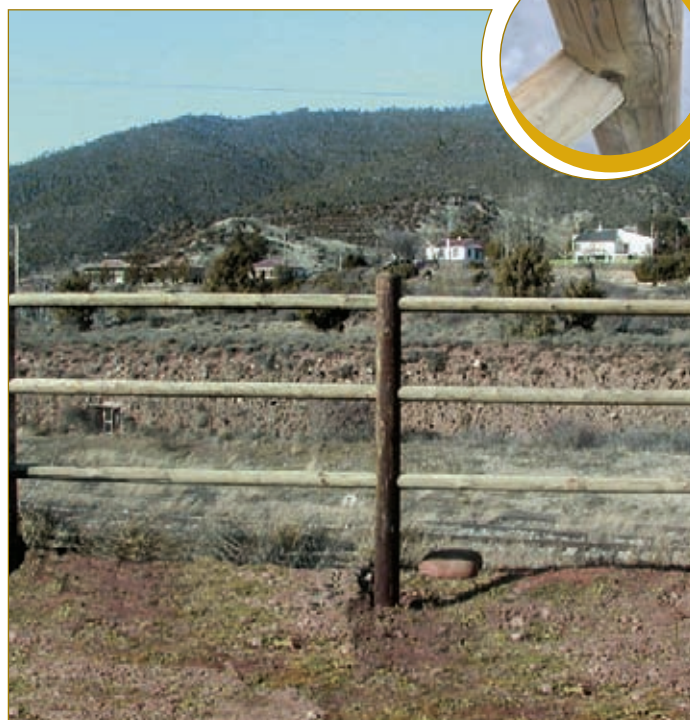
Realizamos sus proyectos a medida con instalación



La Sagra/Sierra Morena

- 3 postes torneados, diámetro 8 cm.
- Vertical torneado, diámetro 12 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
La Sagra	2,00	1,10
Sierra Morena	2,00	1,50



Mulhacén



- Balaustres semicirculares, diámetro 8 cm.
- Medio poste torneado, diámetro 10 cm.
- Vertical torneado, diámetro 10 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Mulhacén	1,86	1,10



La Veleta

- 3 medio postes torneados, diámetro 10 cm.
- Vertical torneado, diámetro 10 cm.



Descripción	Long(m)	Altura(m)
La Veleta	1,86	1,10

Vallas



Teide



- 2 postes torneados, diámetro 8 cm.
- Vertical torneado, diámetro 10 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Teide	2,35	1,50

Adaptada a zonas con curvas y relieve.



Amaya

- 2 postes torneados, diámetro 10 cm.
- Vertical torneado, diámetro 10 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Amaya	2,00	1,10



Pirineos



- 2 postes rústicos, diámetro 8/10 cm.
- Vertical rústico, diámetro 10/12 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Pirineos	2,20*	1,50

*Aproximado.

Realizamos sus
proyectos a medida
con instalación.



Pradera / Picos de Europa

- Tablas brutas, 3 x 20 cm.
- Vertical cuadrado, 9 x 9 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Pradera*	2,50	1,50
Picos de Europa**	2,50	1,50



- * 2 tablas horizontales.
- ** 3 tablas horizontales.

Vallas



Peña Santa



- Vertical torneado, diámetro 12 cm.
- Travesaño y barrotes.
- En caso de terreno accidentado es necesaria la colocación de 2 verticales (ver foto superior).

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Peña Santa	2,00	1,10

El modelo standard se sirve con un solo vertical.

Muskiz

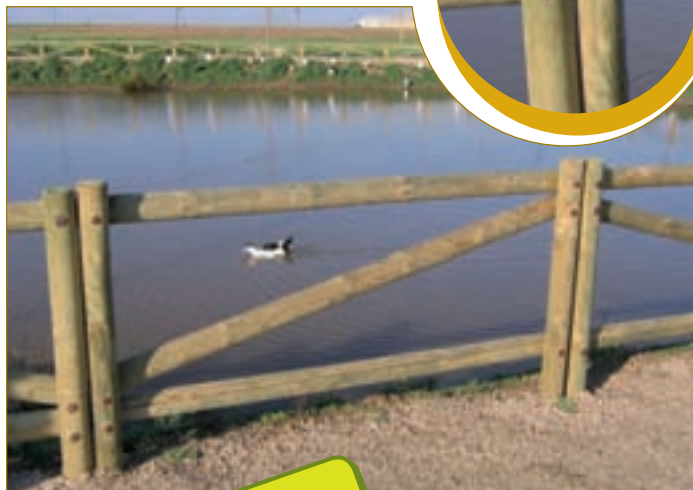
- 2 postes torneados horizontales, diámetro 8 cm.
- Vertical torneado, diámetro 12 cm.
- Cruz con postes torneados, diámetro 8 cm.
- En caso de terreno accidentado es necesaria la colocación de 2 verticales.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Muskiz	2,00	1,10



Realizamos sus proyectos a medida con instalación.

Los Pinos



Se sirve en modelos con 2 verticales para adaptarse al terreno.



- 2 postes torneados horizontales, diámetro 10 cm.
- Poste torneado diagonal, diámetro 10 cm.
- Vertical torneado, diámetro 10 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Los Pinos	2,00	1,10

Aspa

- 1 poste torneado horizontal, diámetro 10 cm.
- 2 postes torneados diagonales, diámetro 8 cm.
- Vertical torneado, diámetro 10 cm.

Descripción	Long(m)	Altura(m)
Aspa	2,00	1,10



Vallas



Puertas Riojana, Navarra y Extremeña



Riojana	Tablas interiores cepilladas
Navarra	Medios postes interiores torneados
Extremeña	Postes interiores rústicos

- Marco con tablas cepilladas.
- Disponible en varias medidas.



Tirante disponible en opción.



Realizamos sus proyectos a medida con instalación.



Barrera Forestal

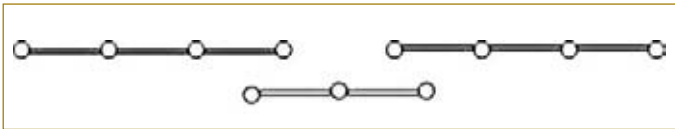


Paso Canadiense



Diseño: Marta Cejudo

Paso Peatonal



Paso Ganado



Puertas y pasos

A cada vallado su puerta,
 robusta y sencilla. El paso
 es también una buena
 alternativa.

Forestal



Descripción

Banco Forestal

Dimensiones

35x200 cm.

Sofía



- Tablas cepilladas de 4,5x9,5 cm.
- Tornillería incluida.
- Posibilidad de suministrar con tablas de 7x9,5 cm.

Descripción

Banco Sofía para empotrar

Dimensiones

35x200 cm.

Banco Sofía

35x200 cm.

Carlota



- A empotrar en el suelo.

Descripción

Banco Carlota

Dimensiones

30x200 cm.

Lucía



- A empotrar en el suelo.

Descripción

Banco Lucía

Dimensiones

50x200 cm.

Realizamos sus proyectos a medida con instalación.

Mesa Picnic



- Tablas pino tratado, 4,5x9,5 cm.
- Tornillería incluida.
- Posibilidad de suministrar con tablas de 7x9,5 cm.

Descripción	Medidas
Mesa Picnic	160x200 cm.
Mesa Picnic a empotrar	160x200 cm.

Existe en versión junior adaptada para los más jóvenes.

Mesa Natura

- Mesa a empotrar en el suelo.
- Hecha con tablas de 7x19 cm.

Descripción	Medidas
Mesa Natura	80x200x78 cm.



Bancos y mesas



Cubre contenedor rústico



Descripción	Long(m)	Altura(m)	Prof(m)
Rústico para 1 unid.	1,80	2,55	1,20
Rústico para 2 unid.	3,50	2,55	1,70

Cubre contenedor residencial



Descripción	Long(m)	Altura(m)	Prof(m)
Residencial para 1 unid.	1,60	1,50	1,50
Residencial para 2 unid.	3,20	1,50	1,50

Papelera Gredos

- Capacidad: 80 Litros.



Papelera Soria

- Capacidad:
30 ó 60 Litros.



Papelera Irati



Descripción	Largo (cm)	Ancho (cm)	Altura (cm)
Papelera Irati 30L	43	37,6	60
Papelera Irati 70L	56	48	74

Papelera Golf

- Capacidad: 50 Litros.



Papelera Yaquelín

- Capacidad:
25 Litros.



Aparca-bicis Ocaña

- Realizado con torneados.
- Por módulo de 5 plazas.



Otros equipamientos



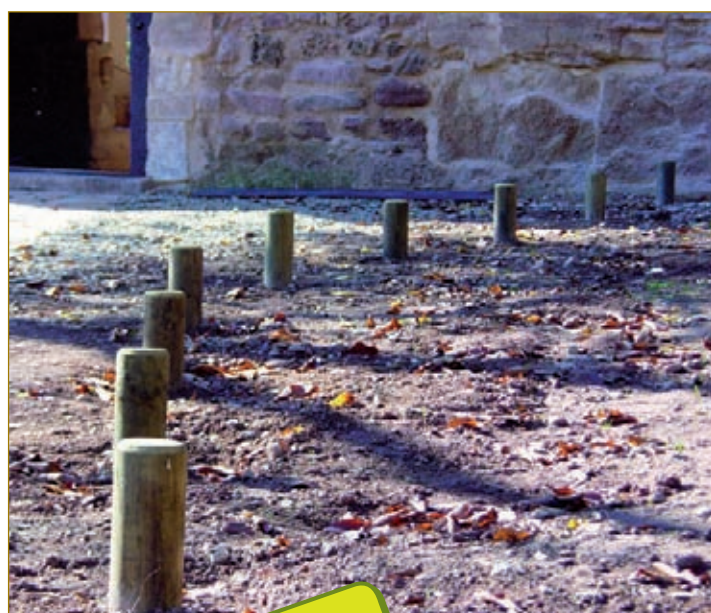
Realizamos
 proyectos a medida
 con instalación.

Flechas



Descripción	Medidas(cm)
Flecha pequeña	60x15x3
Flecha mediana	80x25x3
Flecha grande	100x25x3

Hitos



Posibilidad de
modelos a medida.



Balizas



Señalizaciones según manual de caminos naturales.

Realizamos sus proyectos a medida según manual de referencia.

Señalización



Grandes o pequeños, discretos o vistosos, para informar según dicten las exigencias.

Cartel informativo con rollizos torneados

Descripción	Dim. Cartel (m)	Dim. Tablero (m)
Cartel informativo con tejado	2,00x2,50	1,70x1,05



Cartel informativo con madera cepillada



Señalizaciones según manual de caminos naturales.

Cartel informativo con traviesas tratadas



Realizamos sus
 proyectos a medida
 con instalación.

Mesas de interpretación



Señalización



Aparcamientos a medida



Realizamos sus
proyectos a medida
con instalación.



Marquesina Bus

- Con madera cepillada.



- Con postes torneados.



Realizamos sus
 proyectos a medida
 con instalación.



Aparcamientos y marquesinas



Cobertizos y pérgolas



Realizamos sus proyectos a medida con instalación.



Observatorios





Casas, refugios y observatorios



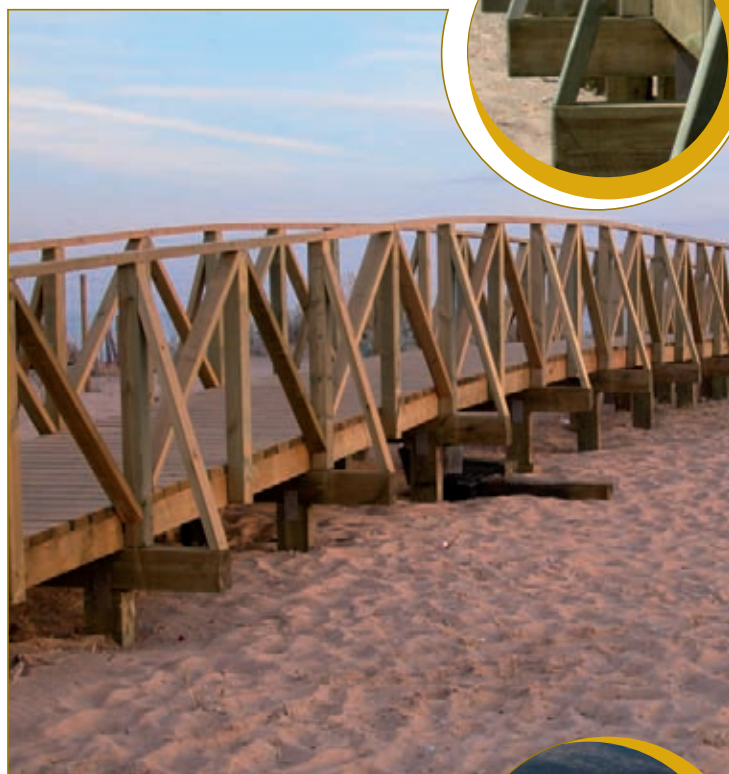
Puentes



Realizamos sus proyectos a medida con instalación.



Pasarelas

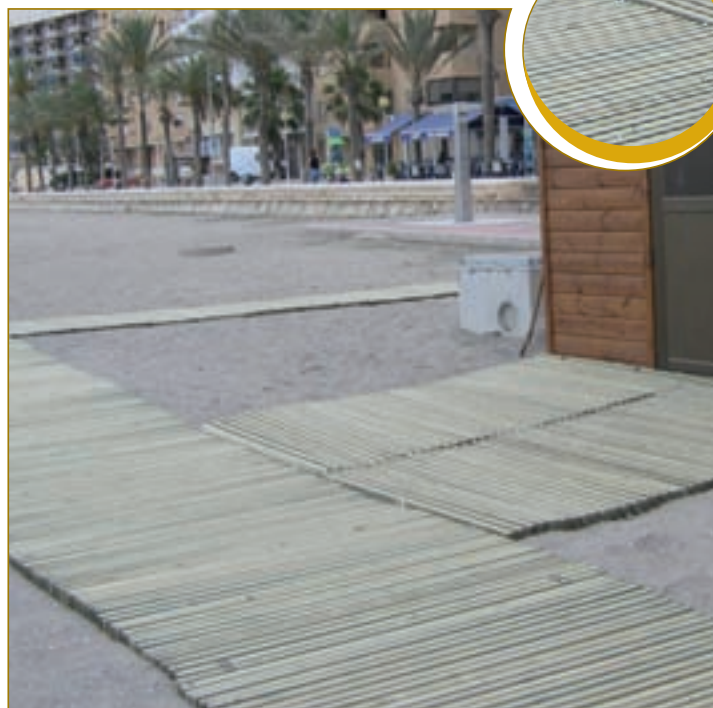


Pesquil/Embarcadero



Pasarela Enrollable

- Tablas de pino tratado, 3,5x4,5 cm.
- Espacio entre tablas, 1,5 cm.



Descripción	Long. (m)	Anchura (m)	Líneas de cuerda
Pasarela Enrollable	5,60	1,20	2
Pasarela Enrollable	5,60	1,50	3

Puentes y pasarelas

*De rápida instalación,
 resistentes y estéticos,
 ideales en un entorno
 natural.*

Postes torneados



- Ofrecen muchas posibilidades de diseño. Se pueden combinar rollizos con medios rollizos.
- Son adaptables a todas las necesidades, existen diferentes dimensiones, con diámetros y alturas variadas.
- Se adaptan a cualquier tipo de terreno: pedregoso, arenoso, blando, duro, etc.
- Diferentes soluciones de sujeción en función del suelo en donde se instalen. En suelos de hormigón se colocarán por medio de una base metálica y en suelos vírgenes se empotrará en bases de hormigón.
- Especie: Pino silvestre.
- Tratamiento: Clase 4.
- Consultar diámetros y largos.



Pino tratado cepillado



- Pino macizo tratado.
- Pino laminado tratado.



Disponible en madera laminada tratada tipo DUO/TRIO y KVH.



Traviesas tratadas



TRAVIESAS ECOLÓGICAS

Se denominan así a las traviesas tanalizadas, realizadas, principalmente, en pino. Se emplean para multitud de aplicaciones, desde jardinería y acondicionamiento de ambientes rústicos hasta entarimados, pasarelas, escaleras, rampas, vallas, etc...

TRAVIESAS DE DOBLE PROTECCIÓN

Son traviesas ecológicas que además del tratamiento en autoclave reciben un tratamiento superficial con lasur (color traviesa ferrocarril).



Material ideal para la creación y remodelación de jardín (borduras, suelos, escaleras, jardineras, etc.)



Disponibles en color "Traviesa de ferrocarril".



Madera tratada



Ferretería, soportes y sistemas de conexión



ABRAZADERA TEJANA

Una de las conexiones más utilizadas para montar vallas. Existe para las conexiones torneado/torneado y torneado/viga cuadrada.



ESCUADRAS

Reforzadas o no, a 90° o con un ángulo regulable; las escuadras permiten las conexiones entre madera/madera u hormigón/madera.



ESTRIBOS

Con las alas interiores, exteriores, alma interior... Totalmente adaptable a todos los tipos de madera maciza, laminada o compuesta.

La solución más eficaz para sujetar y permitir sus conexiones.



PIES DE PILARES

Tipo caja, regulable, para carga alta, para empotrar, con alma interior, ocultos, para rollizos...

Amplia gama de soluciones para fijación al suelo.

Una amplia gama disponible. Consultar.

Disponibilidad en INOX.

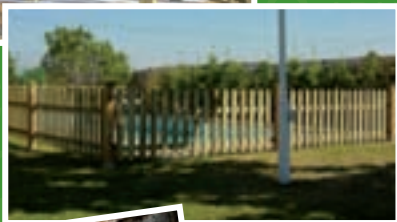
Ferretería y accesorios

☒ Visitar pág. web: www.madex.es

☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐
☐

Notas y observaciones





NUESTROS CENTROS DE FABRICACIÓN Y ATENCIÓN AL CLIENTE:

EIFORSA

C/ Navarra, 1 – 1º
Tel. 944 240 277
Fax. 944 235 338
eiforsa@eiforsa.es
www.eiforsa.es
48001 BILBAO (Vizcaya)

IMPREGNA

C/ Jerónimo Marco, s/n
Pol. Ind. de Castejón
Tel. 948 844 004
Fax. 948 770 132
info@impregna.es
www.impregna.es
31590 CASTEJÓN (Navarra)

MTV

C/ Camino Real, 17
Tel. 987 310 709
Fax. 987 310 028
mtv@mtvsl.es
www.mtvsl.es
24330 VALDEARCOS (León)

SERVIÑA-MATFORSA

Pol. Fuenteciega parc. 143
Tel. 941 304 744
Fax. 941 306 020
matforsa@servina.es
26200 HARO (La Rioja)

SERVIÑA

Ctra. de Vitoria, s/n
Tel. 941 450 573
Fax. 941 450 524
info@servina.es
www.servina.es
26360 FUENMAYOR (La Rioja)

SITAL

Ctra. de la Estación, km 2,5
Tel. 927 383 000
Fax. 927 383 213
info@sital.es
www.sital.es
10163 ALDEA DEL CANO
(Cáceres)

www.madex.es