

LA MADERA

ÁRBOLES DE CRECIMIENTO RÁPIDO

Debido al crecimiento rápido de este tipo de árboles se consigue una mayor rentabilidad económica, ya que posibilita la obtención de madera en un menor tiempo que con otra clase de árboles.

Plátano occidental

Platanus occidentalis

Especie norteamericana de hoja caduca que vive en suelos ricos y húmedos. Su corteza es gris, parda, cremosa y escamosa. Puede alcanzar una altura de unos 35 metros.

Chopo (Álamo negro)

Populus nigra

La madera, ligera, blanda y medianamente nervosa, resulta poco duradera y se usa para construcción ligera, contrachapado, carpintería interior pintada y fabricación de cajas.

Eucalipto

Eucalyptus dalrympleana

Este árbol, originario de Australia y Tasmania, produce una madera muy apreciada que se utiliza para embalajes y fabricación de pasta de papel. Alcanza 30 metros de altura.

Sauce llorón

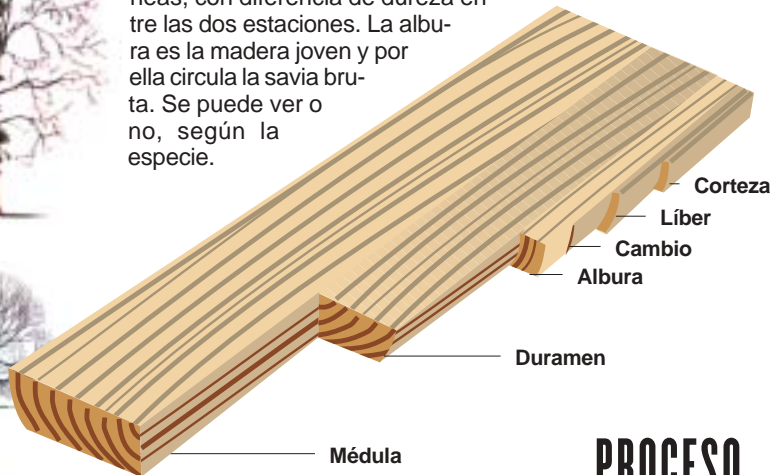
Salix babylonica

Esta especie de hoja caduca presenta una copa amplia y ramas y ramillas largas y flexibles, que cuelgan hasta el suelo. Su origen se localiza en el norte de China.

Esta sustancia dura y resistente constituye el tronco de los árboles y el hombre la ha utilizado durante miles de años como combustible y como material de construcción. Su composición presenta una estructura leñosa y duradera que se localiza debajo de la corteza, y sirve para sostener los tallos y las ramas de los árboles y los arbustos. Mediante la existencia de algunos oficios especializados como la carpintería y la ebanistería se consigue una amplia variedad de objetos trabajados con la madera.

EL CORTE DE UN ÁRBOL

El duramen se descompone en anillos anuales que indican un crecimiento rápido de la madera en primavera y una mayor densidad en verano. Hay especies homogéneas, con anillos poco visibles, y heterogéneas, con diferencia de dureza entre las dos estaciones. La albura es la madera joven y por ella circula la savia bruta. Se puede ver o no, según la especie.

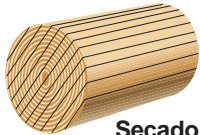


PROCESO DE LA MADERA

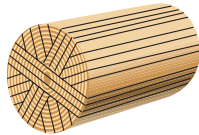
Despiece

Los troncos se cortan longitudinalmente para conseguir piezas rectangulares. Su tamaño depende del método de corte elegido. En paralelo se obtienen tablones mayores cuanto más próximos estén al centro del tronco. En el segundo tipo se cortan en cruz las dos piezas centrales y los demás cortes se efectúan en sentido radial. El tangencial proporciona un mayor número de tablones útiles, aunque de menor tamaño, y textura más uniforme.

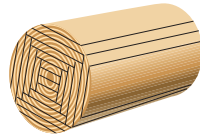
Despiece en paralelo



Despiece en cruz



Despiece tangencial



Secado

En esta operación la madera sufre deformaciones. La duración del proceso aumenta con la dureza y el espesor. Puede realizarse de forma natural o artificial.

Almacenamiento

Antes de comenzar a trabajar la madera, conviene almacenarla un tiempo. El almacén debe estar bien ventilado para evitar cambios de colores.

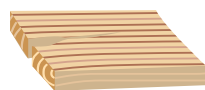
CARPINTERÍA, EBANISTERÍA Y TALLA

La carpintería y la ebanistería permiten dar forma a la madera para crear, restaurar o reparar objetos funcionales o decorativos. También, mediante instrumentos cortantes, brocas y abrasivos se trabaja con fines artísticos, ya que las vetas y la textura proporcionan una gran belleza natural.

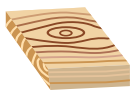


DEFECTOS DE LA MADERA

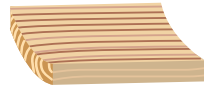
En el proceso de secado la madera puede combarse y agrietarse, por este motivo conviene utilizar la que ya está seca. Los defectos más comunes que sufre una pieza de este material aparecen debajo de este texto.



Grietas en la cabecera



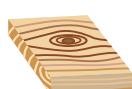
Nudo vivo



Combamientos



Hendidura



Nudo muerto



Canto irregular

PROPIEDADES DE LA MADERA

La madera se clasifica en resinosa y frondosa. Cuando se examina se pueden observar diferentes elementos que caracterizan su especie:

Aspecto

Va a variar considerablemente en función de la cara que se estudie.

Color

Cambia desde el blanco al negro, pasando por el verde, rojo, marrón o violeta. En una misma especie puede variar según el lugar de crecimiento o el momento del corte.

Poros

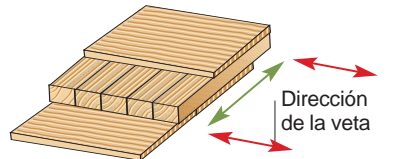
Indica la visibilidad de los canales y las células de la madera.

Masa, volumen y dureza

El espesor de las paredes celulares determina que la madera sea dura y pesada o blanda y ligera. Las maderas duras provienen de árboles de hoja caduca y se utilizan en la confección de parqués, muebles, artesanados y molduras. Las blandas proceden de especies resinosas, de hoja perenne y de aguja, y de otras sin estas características. Se emplean en la construcción.

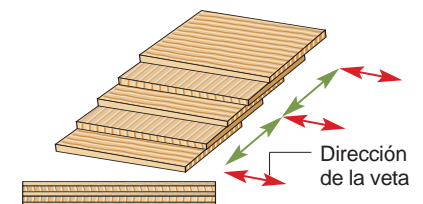
PLANCHAS Y TABLEROS

Estos elementos, fundamentales para los trabajos de aficionado, contrarrestan las contracciones de la madera y evitan al máximo el desperdicio de material.



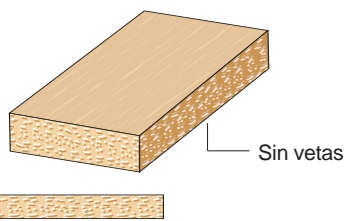
Tableros de carpintería

Su núcleo se forma con listones y sus capas exteriores se encolan de manera cruzada.



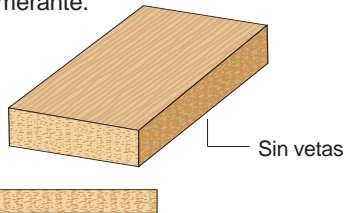
Tableros contrachapados

Se constituyen por un mínimo de tres láminas encoladas de modo que sus fibras se sitúen en distinta dirección.



Tableros aglomerados

Se forman a partir de finas virutas prensadas y encoladas con un aglomerante.



Tableros de fibra prensada

Las partículas son más finas que los aglomerados y la presión que soportan es superior.