

EPET N° 4

**Prof.: BARRIONUEVO, MARIO; FONT, EDUARDO; LOPEZ, DAVID;
PALLAVICINI, EDUARDO.**

2° AÑO DIV: 1°, 2°, 4°, 5°, 6°, 7°

CICLO BASICO

TURNO: MAÑANA Y TARDE

TALLER DE CARPINTERÍA

PROPUESTA PEDAGOGICA:

Introducción al Taller de Carpintería

CONTENIDO:

- Definición de Carpintería
- Definición de madera, su proceso y derivados

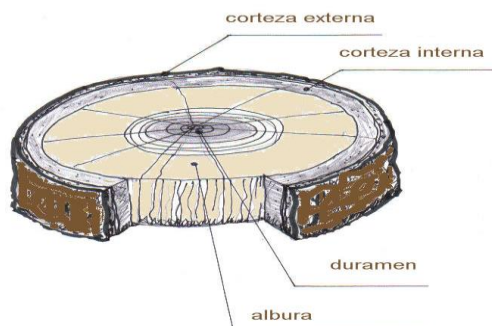
DEFINICION DE CARPINTERIA

- La carpintería es el nombre del oficio y del taller en donde se trabajan tanto la madera como sus derivados, y a quien lo ejerce se le denomina carpintero. Su objetivo es cambiar la forma física de la materia prima para crear objetos útiles al desarrollo humano, como pueden ser muebles para el hogar, marcos para puertas, molduras, juguetes, escritorios y otros.

LA MADERA DEFINICIÓN

Es una materia prima de origen vegetal, se obtiene del tronco y las ramas de los árboles

CORTE TRANSVERSAL DEL TRONCO DE UN ÁRBOL



PRESENTACIÓN DE LA MADERA

La presentación de la madera se da en estado macizo o procesada.

En estado sólido encontramos:

Madera maciza

-
- Bloques
 - Tablas
 - Listones

Entre maderas procesadas encontramos:

- Enchapados
- Contrachapados
- Aglomerados
- Tableros MDF.

TIPOS DE MADERA

Duras:

- Madera de Ébano
- Madera de Serbal
- Madera de Tejo

Blandas:

- Madera de Abeto
- Madera de Alerce
- Madera de Sauce
- Madera de Álamo

PREPARACION DE LA MADERA PARA SU VENTA

1° CORTE O TALA.

- En este proceso intervienen los leñadores o la cuadrilla de operarios que suben al monte y con hachas o ahora motosierras eléctricas o de gasolina cortan el árbol y le quitan las ramas, raíces y empiezan a quitarle la corteza para que empiece a secarse. Se suele recomendar que los árboles se los corte en invierno u otoño. Es obligatorio replantar más árboles de los que se cortaron.



2° TRANSPORTE

- Es la 2ª fase y es en la que la madera es transportada desde su lugar de corte al aserradero y en esta fase dependen muchas cosas como la orografía y la infraestructura que haya. Normalmente se hace tirando con animales o maquinaria pero hay casos en que hay un río cerca y se aprovecha para que los lleve, si hay buena corriente de agua se sueltan los troncos con cuidado de que no se atasquen pero si hay poca corriente se atan haciendo balsas que se guían hasta donde haga falta.



3° ASERRRADO

- En esta fase la madera es llevada a unos aserraderos. En los cuales se sigue más o menos ese proceso y el aserradero lo único que hace es trocear la madera según el uso que se le vaya a dar después. Suelen usar diferentes tipos de sierra como por ejemplo, la sierra alternativa, de cinta, circular o con rodillos. Algunos aserraderos combinan varias de estas técnicas para



mejorar la producción.



SECADO DE LA MADERA

- El secado de la madera tiene ventajas considerables, la madera al eliminar agua, mejora sus propiedades tecnológicas: menor peso, mayor capacidad mecánica, mejor estabilidad dimensional, menor susceptibilidad al ataque de organismos xilófagos, permite un mejor aislamiento térmico y eléctrico, una mejor penetración de preservantes, y una aplicación más efectiva de pinturas y barnices. SECADO

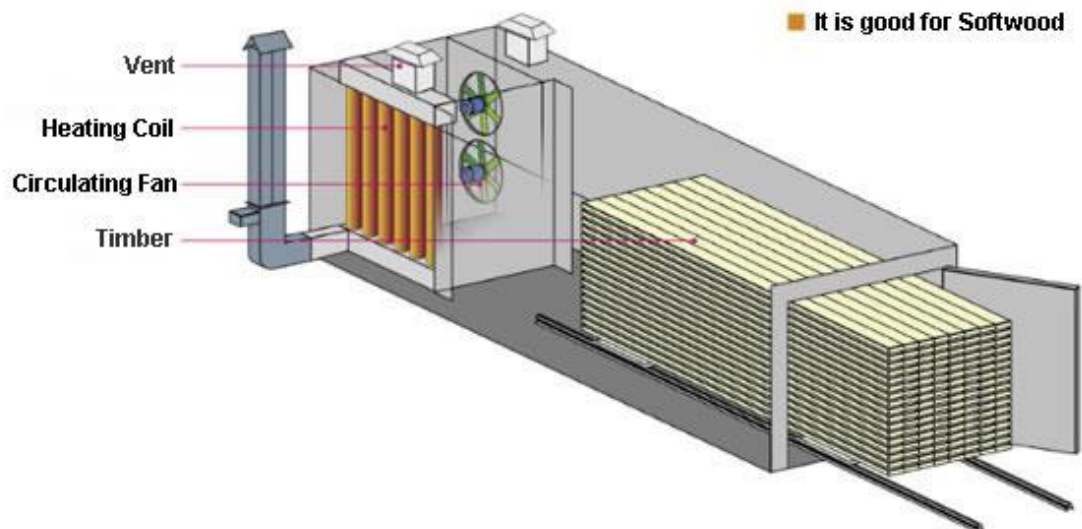
-

SECADO NATURAL Y SECADO ARTIFICIAL

- SECADO NATURAL Es el método mas económico y pero también el mas lento. El método consiste en apilar la madera en forma prolija dejando espacios vacios entre las mismas de manera que corra el aire a través de ellas. El proceso de secado es de 2 años por cada centímetro de espesor de la pieza.



- SECADO ARTIFICIAL Es el proceso mas usado y consiste en secar la madera en hornos donde se hace circular aire caliente entre ellas, su temperatura varia entre 30 y 90 grados dependiendo el tipo de madera. Unas de las ventajas de este proceso es el tiempo que dura y va de 15 a 20 días.



PROPIEDADES DE LA MADERA

- La madera es un material muy variado(hay muchos árboles medereros de características diferentes), pero, en general, podemos decir que:
- **Tiene resistencia mecánica:** La madera es bastante resistente a ser estirada (tracción), a ser comprimida (compresión) o a ser doblada (flexión), por esta razón es un material muy utilizado todavía en la construcción de casas y otras edificaciones.
- **Es un material blando:** La madera es un material blando, otro material más duro puede rallarla o penetrarla. Esta característica hace posible que se utilicen clavos de metal para unir piezas de madera o que se pueda trabajar fácilmente con herrmientas de acero.
- **Es aislante térmico y eléctrico:** La madera seca es un buen aislante térmico, por esta razón las casas de madera son enérgicamente eficientes: mantienen bien la temperatura del interior de la casa. La madera seca no es conductora de la electricidad, pero sí los es si está húmeda.
- **Tiene baja densidad:** En general, la madera es poco densa (recuerda que la densidad es la relación entre la masa y el volumen de un cuerpo). La mayoría de tipos de madera son menos densas que el agua, flotan en ella.
- **Durabilidad limitada:** Es un material biodegradable, la madera es descompuesta por hongos y por insectos como las termitas (es comida para ellas). Para hacerla más resistente al paso del tiempo, mas durable, es necesario protegerlas de las plagas.
- **Poder calorífico:** La madera contiene energía química en su interior. Se puede utilizar como combustible, bien quemándola directamente o convirtiéndola en carbón vegetal.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

Teniendo en cuenta lo visto anteriormente, se propone realizar la siguiente guía actividades:

- 1) Defina que entiende por carpintería.
- 2) Defina que es la madera.
- 3) Diga cómo se presenta la madera y enumere los tipos de madera
- 4) Cómo se prepara la madera
- 5) Cuáles son los tipo de secado, explicar brevemente cada uno de ellos.
- 6) Explicar las propiedades de la madera.

Bibliografía

Direcciones Web para consultar(copie y pegue la dirección en google):

Definición de carpintería. Presentación de la madera

<http://es.wikipedia.org/wiki/carpinteria>

Estructura y propiedades de la Madera

<http://construmatica.com/construpedia/madera>

Proceso de obtención de la Madera (video)

<http://youtube.com/wach?v=pOgS51HJNJ4>