

DIMENSIÓN

Clase n°3

Propiedad de los materiales S1 2024

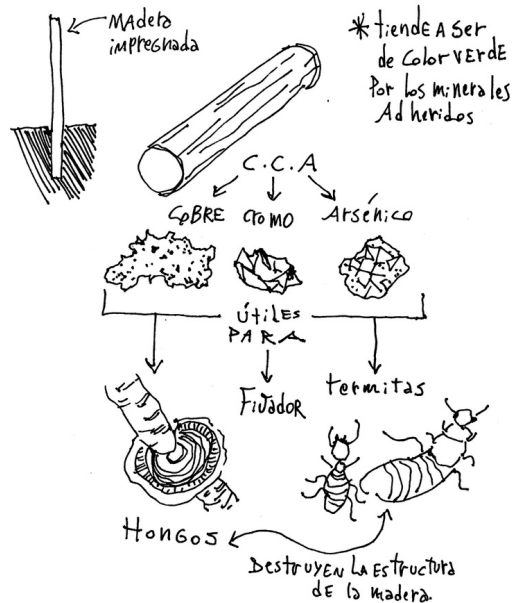
25-03-24

La utilidad de este material

Su densidad es de 1/4 del acero y es un mucho más útil ante tensión que compresión. Pero su utilidad variará según especies, por ejemplo el pino es ampliamente usado por su simplicidad y bajo costo. Opuesta a ella es el eucalipto, más resistente y densa pero predilecta ante insectos, aún así se aprecia su uso en pisos y parquetes

Madera impregnada y seca

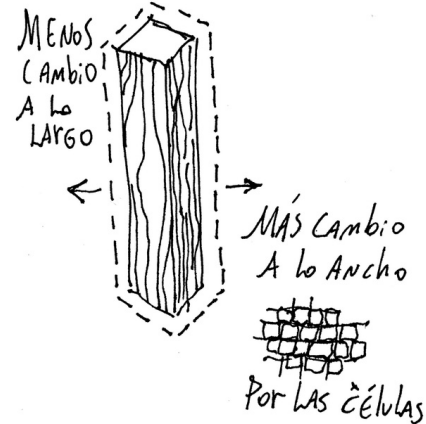
En la intemperie puede peligrar nuestro material, por ello existe la elaboración de la madera impregnada que consta de minerales adheridos, los cuales combaten a distintos patógenos naturales de la biodiversidad. A esto se añade el proceso de secado de madera, a manera de hacer uniforme y óptima la humedad que guarda.



Manera Actual:



Manera tradicional:



¿Cómo se hace perdurar el estado idóneo de la madera para el uso arquitectónico?

ESTADO DE LA MADERA

La madera pasa por distintos estados según la relación que tenga con el agua, esto dado a que este material orgánico es susceptible evidentemente al elemento que le da vida, reaccionando naturalmente como es debido.

Estas reacciones se manifiestan por la composición de las células que contienen vacíos entre si en la sección horizontal, es decir habrá más variabilidad en el ancho que en el largo de la madera, al ésta hincharse por el cúmulo de agua, ó en el caso contrario contraerse sin agua.

Pero no todo se haya en la superficie, dado que el 25% de la humedad se encuentra solo en las paredes de las células, el resto es agua libre al interior de las células. Así se puede evidenciar que detectar el agua que guarda una madera no es tarea que se pueda lograr al ojo, de hecho un mejor indicador para esto es reconocer el clima en el que se encuentra el material, distinto así es el estado de una madera en Coyhaique a una en Calama. Siendo los climas desérticos donde la madera puede llegar a guardar una humedad de tan solo el 5%..

PROCESO

DIMENSIONES MADERA ORIGINAL

Espesor 2,00 cm
Largo 20,05 cm
Ancho 8,95 cm
Peso 189 gr



DIFERENCIA

Espesor 0,04 cm
Largo 0,0 cm
Ancho 0,15 cm
Peso 18 gr

DIMENSIONES MADERA RESECADA

Al microondas 5 min, medio bajo
Espesor 1,96 cm
Largo 20,05 cm
Ancho 8,8 cm
Peso 171 gr



DIFERENCIA

Espesor 0,08 cm
Largo 0,05 cm
Ancho 0,23 cm
Peso 36 gr

DIMENSIONES MADERA HERVIDA

Hervido 15 min
Espesor 2,04 cm
Largo 20,1 cm
Ancho 9,03 cm
Peso 207 gr



DIMENSIÓN

Tarea nº3
Propiedad de los materiales S1 2024
27-03-24

Encargo A

Se solicita aprender a usar un pie de metro, herramienta de medición que precisa en hasta 0.5 mm las cosas. De modo que a través de esta herramienta y una pesa se podrá dimensionar nuestro pedazo de madera cepillada desde sus diferentes estados que serán; Original, tal cual como se encuentra. Luego este pedazo se ha de meter a un microondas para acrecentar su secado y se volverá a dimensionar. Por último se ha de meter el pedazo a hervir en agua, para así terminar de dimensionarlo por tercera vez.

Hipótesis - Comprobada

Se ha de comprobar con este ejercicio que es el ancho y espesor lo que más varía según el estado de la madera con la humedad. Quedando el largo como lo menos a variar.

Materiales

- Pie de metro
- Pesa de 1kg
- Pedazo de madera cepillada de 2x9 cm aprox
- Regla metálica



Gabriela Fernanda Muñoz Mamani

DIMENSIÓN

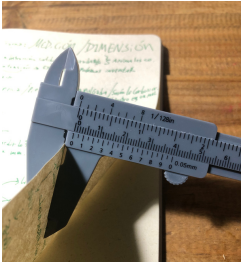
Tarea n°3

Propiedad de los materiales S1 2024

27-03-24

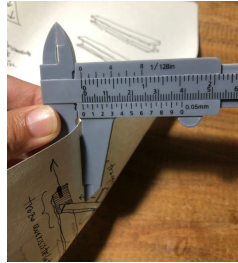
ESPEJOR HOJA
RECICLADA DE
CUADERNO CLASE

0,005 cm



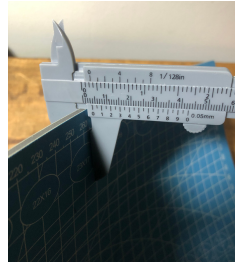
ESPEJOR HOJA
CUADERNO
ELSABOOK

0,005 cm



ESPEJOR
SALVACORTE

0,365 cm



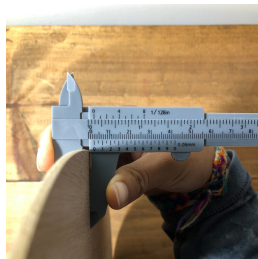
ESPEJOR REGLA
TRANSPARENTE

0,12 cm



ESPEJOR TABLA
PINTURA

0,26 cm



ESPEJOR LIBRO
Patrimonio chileno
construido en tierra

0,02 cm



ESPEJOR TAPA LIBRO

Los desiertos 1001
fotos
0,43 cm



ESPEJOR REGLA
METÁLICA

0,075 cm



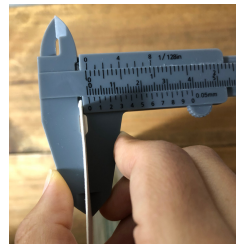
ESPEJOR TAPA LIBRO EI
proyecto de la gravedad a la
levedad / complemento
teórico.

0,015 cm



ESPEJOR HOJA
ACUARELA

0,03



ESPEJOR TARJETA

0,05



Encargo B

Para perfeccionar el manejo de lectura del pie de metro, se solicita medir planos laminares encontrables en casa. Tales como hojas de papel de variados grosores desde hojas sueltas a hojas de libros, etc.

Materiales

- Pie de metro
- Planos laminares