

HUMEDAD Y SECADO DE LA MADERA

Se realiza la experiencia de secado y reconocimiento de la humedad en la madera. Por lo que se toma un trozo de madera medido con precisión y se realizan x pasos diferentes para conocer sus 3 estados.

MATERIALES

Trozo de madera de 10x0,5x2 centímetros

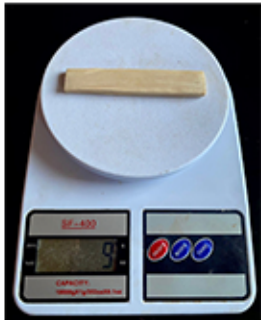


IMPLEMENTOS

Serrucho // Balanza digital
Horno electrico // Olla

PROCESO PASO A PASO

1. Se pesa y mide el trozo de madera sin alternar su estado.



Peso inicial 9g

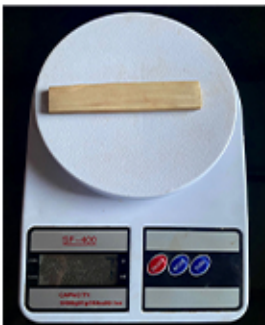


10 cm X0.5 cm X2 cm

Esquema forma inicial
20%

2. El trozo de madera ingresa al horno en una temperatura de 200° por 10 minutos.

3. Terminando el tiempo, al trozo de madera se le toman medidas y se pesa.



Peso 7g



10 cm X0.4 cm X2 cm

Esquema forma
post horno
0%

4. Luego del paso 3, se pone el trozo de madera en una olla con agua hirviendo, a este paso a la madera lo saturaremos de humedad.

5. Sacamos el trozo de madera y lo pesaremos y mediremos.



Peso 10g



10 cm X0.6 cm X2.1 cm

Esquema final
180%

CONCLUSIÓN SOBRE LA MADERA

Tras la realización de la experiencia de humedad y secado de la madera podemos concluir que al enfrentar el trozo de madera al calor y al agua, se puede observar como estos dos fenómenos pueden alterar la forma, tonalidad y el tamaño del elemento expuesto.

En el proceso de secado (trozo de madera al horno) se concluye que las fibras al interior de la madera poseen cierta humedad que al ser sometidas a una alta temperatura (200°) se evaporan, reduciendo el tamaño de las celdas en su interior y por consiguiente el tamaño del trozo y su peso.

Finalmente cuando al trozo de madera se introduce al agua hirviendo, se observa que la madera al absorber cierta cantidad de agua sus fibras se saturan, ensanchando su interior y con ello su forma y tamaño se "inflan".

"La madera absorbe un 30% de humedad en forma de vapor de agua, por lo tanto cuando absorbe más de este porcentaje esta tiende a sufrir y se producen la hinchazón de la misma."