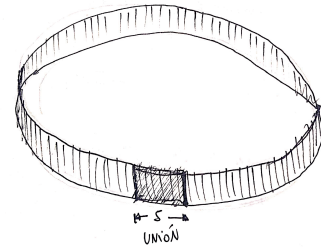
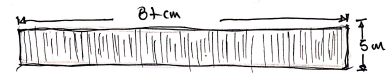


CINTA DE MADERA

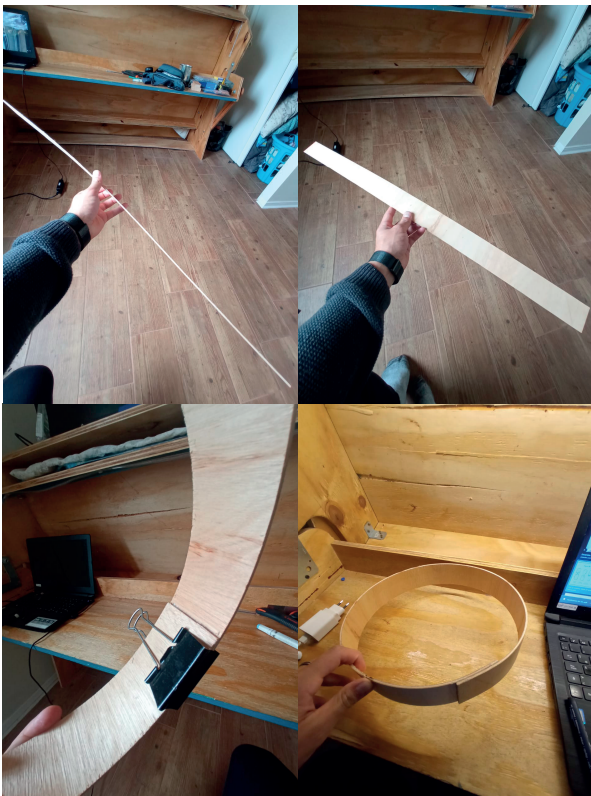
El objetivo del experimento será evaluar la relación de diámetro y espesor que tiene la cinta de madera para que se de su condición, y luego aplicar esfuerzos en dos orientaciones diferentes.

DATOS

Madera de 87cm largo
5 cm ancho
0,3 cm espesor



Las fibras de la madera están de forma vertical al corte, lo cual permite mayor flexibilidad de la cinta.



Primeramente comenzamos pegando los extremos de la madera con cola fría, dejando pegado un margen de 5 cm, ayudandonos con un apretador. Dejamos secar por 1 a 3 horas aproximadamente, mientras horas, mejor el resistencia tiene la parte de pegado.

Luego, orientamos la cinta, de tal manera que quede acostada, y con la ayuda de una tabla, que usaremos de base, comenzamos aplicando esfuerzo sobre la cinta.

Comencé aplicando 14kg, y terminé con un peso de 83kg (mi propio peso), concluyendo que la madera puede soportar grandes cantidades de kilogramos en esta posición, aun mas de lo aplicable.





Por último, revertimos la posición de la cinta y evaluamos cuanto es su resistencia en este sentido. Comencé aplicando una pequeña caja de herramientas que pesa 1,5kg, y vemos que tendió a deformarse muy fácilmente. Luego apliqué un tarro de barniz de 1 kg, donde la cinta ya estaba alcanzando su resistencia máxima con 2,5kg sobre ella. Y finalizé con aplicar dos grandes libros de 3,5 kg en total donde se pudo apreciar el colpaso de la cinta, primero de un lado y luego del otro.



Como vimos en el ejercicio, se pudo aplicar fuerza en dos secciones distintas de la cinta, una media 5cm y la otra 0,3 cm, donde concluí que la madera puede ser hasta 50 veces mayor cuando la fuerza se aplica en la sección mas grande.