

# Propiedades de los Materiales

## Experiencia de Resistencia

En esta experiencia nos acercamos a la resistencia de materiales, realizando un experimento que consiste en construir 2 anillos de viruta de 5 cm de diámetro a los que se les aplica peso, uno de manera vertical y otro de manera horizontal.

### Proceso Constructivo

**Materiales:** 2 Virutas de madera, Cola fría, Agua

**Herramientas:** Formón, Martillo

1. Se extrae una lámina delgada (viruta) de un trozo de madera.
2. Colocar la viruta en agua por 15 min. para permitir mayor flexibilidad.
3. Se construye un anillo de 5 cm de diámetro, trazlapando sus puntas.
4. Se coloca un trozo de madera delgado sobre el anillo y se coloca periódicamente peso en busca



A



B



### Expectativa del Experimento

Si bien no esperamos ver una deformación visible en el modelo A, la resistencia del modelo B sería considerablemente menor a el A

### Resultado del Experimento

Si bien El modelo A en un comienzo no demuestra un cambio en su estructura ni una deformación visible, al aplicar sobre 13 kg comienza a deformarse plásticamente.

El modulo B, presenta cambio visibles en su estructura cediendo a los 2 kg.

### Esfuerzos internos

La deformación plástica del modelo A, ocurre debido al sentido de la veta del elemento. A medida que va aumentando el peso, el elemento se va comprimiendo hasta generar una deformación permanente en su estructura.

En cuanto al modelo B, en el que las vetas se encuentran verticales, su estructura cede a los 2 kg, quebrándose en su centro.

Lia Brown - Federico Tealdo  
26.03.23  
P. de los Materiales  
David Jolly Isidora Ayala