

Nombre \_\_\_\_\_ Clave \_\_\_\_\_  
Sección \_\_\_\_\_ Grupo de laboratorio \_\_\_\_\_ #de calibrador \_\_\_\_\_

1.- Registro de dimensiones de la pieza marcada y gráfica de incerteza, **PIEZA#** \_\_\_\_\_

Medidas con calibrador Medidas con regla

Longitud 1 : \_\_\_\_\_  
Gráficas

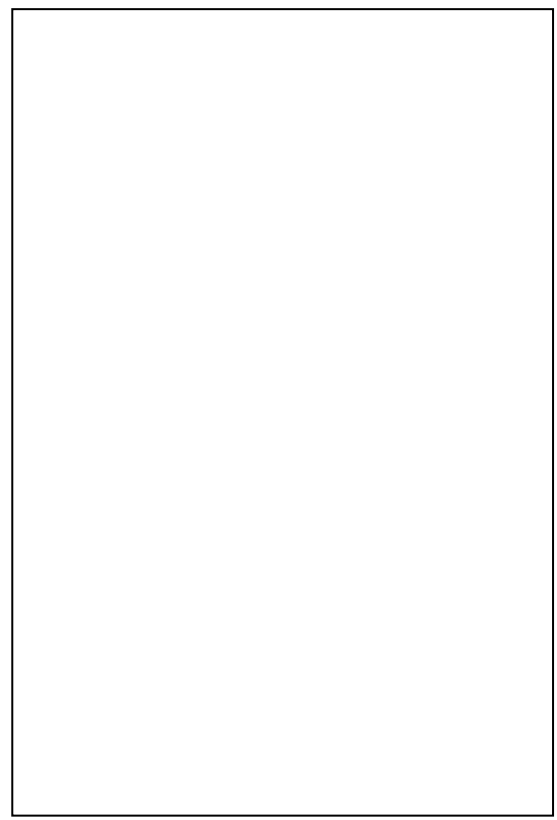
Longitud 2 : \_\_\_\_\_  
Gráficas

Diámetro interno 3 : \_\_\_\_\_  
Gráficas

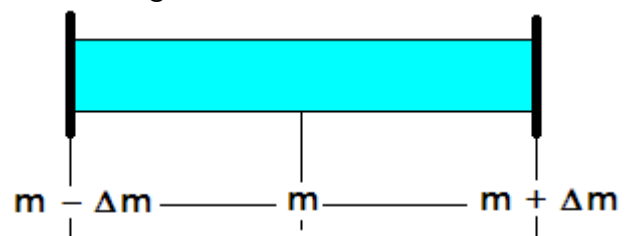
Profundidad parcial 4 : \_\_\_\_\_  
Gráficas

Profundidad total 5 : \_\_\_\_\_  
Gráficas

Volumen de la pieza



Recordar que la forma de representar gráficamente una medida y su incerteza es la siguiente:  $M = m \pm \Delta m$



Cuadernillo para reporte

Nombre \_\_\_\_\_ Clave \_\_\_\_\_  
Sección \_\_\_\_\_ Grupo de laboratorio \_\_\_\_\_ #de calibrador \_\_\_\_\_

2.- Registro de las alturas de los integrantes del grupo

Nombres y Apellidos	Altura (cm)
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Ejemplo para cuatro alturas:

$$m = (m_1 + m_2 + m_3 + m_4) / 4$$

$$\Delta m = ( | m - m_1 | + | m - m_2 | + | m - m_3 | + | m - m_4 | ) / 4$$

Cálculo de **m**:

Cálculo de  **$\Delta m$** :

Gráfica:

Conclusiones

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# PRÁCTICA DE LABORATORIO No. 2 “MEDIDA E INCERTEZA EN LA MEDIDA”

## OBJETIVO GENERAL

Determinar la medida experimental y su rango de incerteza, utilizando distintos instrumentos de medición.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

Medir directamente 05 magnitudes físicas con dos instrumentos de medición distintos, con el fin de determinar y graficar la medida experimental y su rango de incerteza.

Realizar la medición de la estatura de los integrantes del grupo de trabajo, determinando la medida representativa de la altura del grupo y su rango de incerteza.

## EQUIPO A UTILIZAR PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

01 Calibrador (Vernier)

01 Regla graduada en centímetros

01 Cinta métrica

01 Pieza de madera numerada y marcada

Útiles diversos: Bata blanca, calculadora, lápiz, lapicero, crayones, marcadores, hojas (incluidas en el cuadernillo de trabajo), borrador y formulario de áreas y volúmenes. Bata sucia o sin identificación restará 0.5pts menos.

## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

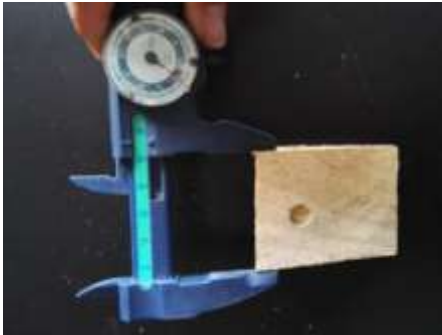
1.- Con cada uno de los instrumentos de medición (calibrador y regla), realizar la medición de las dimensiones marcadas en las piezas de madera

2.- Determinar la medida experimental ( $M = m \pm \Delta m$ ) de cada una de las medidas registradas en el inciso anterior, para los distintos instrumentos de medición y graficarla. Calcular el volumen de la pieza.

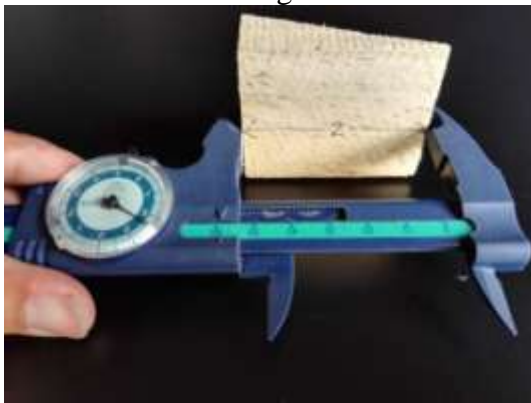
3.- Registrar la altura de cada uno de los integrantes de su mesa de trabajo, con el fin de calcular y graficar la altura representativa (como medida experimental) y el rango significativo de la estatura de los integrantes del grupo (rango de incerteza en la medida), colocando los nombres y estaturas de los integrantes.

**TODOS DEBEN CONTAR CON ESTE DOCUMENTO PARA REPORTAR LOS RESULTADOS DE LA PRÁCTICA. LA ENTREGA ES INDIVIDUAL**

Forma de medir la Longitud 1:



Forma de medir la longitud 2:



Forma de medir el Diámetro interno 3:



Forma de medir la Profundidad parcial 4



Forma de medir la Profundidad total 5

