

**Trabajo Práctico N° 2**

**Determinación experimental de la Densidad de la plastilina**

**Representación gráfica**

**Actividad 1**: ***Modelado de cuerpos con la plastilina.***

1. Modelar 3 o 4 cuerpos de ***diferente forma y tamaño*** con la plastilina de la *misma marca y color.*
2. Identificar cada cuerpo, por la forma o de otra manera conveniente.

**Actividad 2:** ***Determinación de la masa de los cuerpos.***

1. Establecer el error absoluto de la balanza (valor de la menor división del instrumento) y regístralo.
2. Determinar la masa de cada cuerpo por separado.
3. Anotar la masa medida para cada cuerpo, con su error absoluto.

**Actividad 3: *Determinación del volumen de los cuerpos.***

1. Utilizar una probeta y anotar la capacidad de la misma.
2. Determinar el error absoluto de la probeta (valor de la menor división del instrumento) y registrarlo.
3. Colocar agua en la probeta, hasta un valor tal que permita sumergir totalmente uno de los cuerpos moldeados con la plastilina.
4. Registrar el volumen inicial **(Vi)** medido con su error absoluto.
5. Introducir ***con cuidado*** uno de los cuerpos, dentro de la probeta con el agua y registrar el nuevo volumen **(Vf)** con su error absoluto.
6. Calcular el volumen del cuerpo **(Vc)** por diferencia de volumen y anotar el valor obtenido con el error absoluto que corresponde.
7. Repetir las mediciones para cada una de los cuerpos restantes y registrar los valores obtenidos con el error que corresponda.

**Actividad 4: *Cálculo de la densidad***

1. Con la masa y el volumen obtenido para cada cuerpo, calcular la densidad.
2. Comparar los resultados y sacar conclusiones.
3. Realizar un informe en el que se deben registrar todos los datos obtenidos.

**Actividad 5: *Representación gráfica***

1. Realizar en papel milimetrado N° 5 un gráfico, representar la masa en la ordenada y el volumen en la abscisa indicando en qué unidades está expresado.
2. Representar los valores de masa y volumen obtenidos para cada cuerpo y el punto de intersección que corresponde a la densidad.
3. Representar los errores correspondientes a la masa y al volumen para cada punto del gráfico.
4. Trazar la recta más probable que pase por el origen. Unir los puntos que representan la densidad. *La recta debe estar comprendida dentro del margen que permiten los errores surgidos en la medición de la masa y el volumen.*