

HOGAR COLEGIO LA MILAGROSA  
ARECIBO, PUERTO RICO  
PROGRAMA DE CIENCIAS

LABORATORIO #2 – QUÍMICA

TÍTULO: Densidad de un objeto de forma irregular

FECHA: miércoles, 26 de octubre de 2016

OBJETIVOS:

- Determinar la densidad de una figura cúbica
- Determinar la densidad de un objeto de forma irregular

MATERIALES:

1 objeto de forma cúbica  
1 piedra pequeña  
regla métrica  
balanza  
calculadora  
cilindro graduado  
agua

METODOLOGÍA:

1. Con una regla métrica, medir la longitud de un lado del cubo y registrar la misma en la tabla de datos.
2. Determinar el volumen del cubo. (Usar  $V = S^3$ )
3. Usando la balanza, determinar la masa de la figura cúbica y registrar la misma en la tabla de datos.
4. Calcular la densidad del cubo. (Usa la fórmula  $D = m/V$ )
5. Determinar la masa de la piedra usando la balanza y registrar la misma en la tabla de datos.
6. Llenar el cilindro graduado con 20.0 mL de agua.
7. Sumergir la piedra CUIDADOSAMENTE en el cilindro graduado y leer cuánto subió el volumen del agua. Registrar dicho volumen en la tabla de datos.
8. Completar la tabla de datos, determinando también la densidad de la piedra.
9. Recuerda registra cada medida usando la precisión correcta y las unidades métricas correspondientes.

## RESULTADOS:

<b>FIGURA CÚBICA</b>	
longitud de la arista del cubo	
volumen del cubo	
masa del cubo	
densidad del cubo	
<b>PIEDRA PEQUEÑA</b>	
masa de la piedra	
volumen inicial del agua	
volumen final del agua	
volumen de la piedra	
densidad de la piedra	

## ANÁLISIS:

1. ¿Qué tipo de propiedad de la materia es la densidad – química o física? ¿Intensiva o extensiva?
2. ¿Por qué es importante la densidad?
3. ¿Cuál es la relación entre la densidad y la capacidad que tiene un objeto de flotar o hundirse en agua?
4. ¿En qué consiste la técnica de desplazamiento de un líquido?
5. Menciona tres (3) unidades métricas para densidad.

## CONCLUSIONES:

*Redacta un párrafo donde incluyas los siguientes puntos importantes:*

1. ¿Cómo relacionas este experimento con lo aprendido en clase sobre la densidad y sobre medición?
2. ¿Qué relación existe entre la densidad y
  - a. la masa de un objeto?
  - b. el volumen de un objeto?