

	EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 INSTITUCIÓN 01275 ICFES -024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1 Fecha de aprobación:

DOCENTE: **MALBORY DOINGUEZ TABA**

AREA/ASIGNATURA: **F I S I C A**

GRADO: 6 – 1 - 2 -3 – 4 **Jornada Mañana**

FECHA DE INICIO: 24 de agosto de 2020

FECHA DE FINALIZACIÓN: **9 de Sep. de 2020**

TALLER # 3

EL MÉTODO CIENTÍFICO

Recuerda que los procesos o pasos del método científico son: **OBSERVACIÓN, MEDICIÓN, INFERENCIA, HIPÓTESIS, Y EXPERIMENTACIÓN.**

Hablemos de la **MEDICIÓN**.

MEDIR: Es comparar una magnitud o cualidad física con otra de su misma especie o naturaleza la cual se toma como unidad de medida o unidad patrón.



Podemos medir la longitud, masa, temperatura, intensidad de la corriente eléctrica, la intensidad luminosa y la cantidad de sustancia. En física éstas se llaman magnitudes físicas fundamentales.

Hablemos de la **MASA Y LA CAPACIDAD**

La unidad de medida o unidad patrón de la **MASA**, es el **GRAMO(g)** Y de **CAPACIDAD**, es el **LITRO (L)**, pero existen otras unidades más grandes o mayores que ellos, llamadas **MÚLTIPLOS DEL GRAMO**: EL **DECÁGRAMO (Dg)**, EL **HECTÓGRAMO (Hg)**, EL **KILOGRAMO (Kg)**. Existen otras unidades más pequeñas o menores que el gramo, llamadas **SUBMÚLTIPLOS DEL GRAMO**: EL **DECÍGRAMO (dg)**, EL **CENTIGRAMO (cg)** y el **MILIGRAMO (mg)**. De igual manera, tenemos **MÚLTIPLOS DEL LITRO**: **DECALITRO (Dl)**; **HECTOLITRO (Hl)**; y **KILOLITRO (Kl)**. Los **SUBMÚLTIPLOS**: **DECILITRO (dl)**; **CENTILITRO (cl)** y el **MILILITRO (ml)**

NOTA: Observa que en los múltiplos la primera letra es mayúscula y la segunda es minúscula, en cambio en los submúltiplos todas dos son en minúscula.

	EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 INSTITUCIÓN 01275 ICFES -024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [2 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:



ESCALA.

MÚLTIPLOS			UNIDAD	SUBMÚLTIPLOS		
Kg	Hg	Dg	g	dg	cg	mg
Kl	HI	DI	L	dl	cl	ml

Estas unidades varían de 10 en 10, esto significa que una unidad es mayor 10 veces que la unidad menor que sigue a la derecha en las escalas anteriores. Ejemplo $1g=10dg$ o $1Kg=10Hg$ y al contrario una unidad es 10 veces menor que la unidad mayor que le sigue a la izquierda en la escala, así: $1cg=1/10 dg = 0,1 dg$; y $1g=1/10 Dg=0,1 Dg$.

De la misma manera se hace con las unidades de capacidad: Ejemplo: $1l=10dl$ o $1kl=10hl$ y al contrario una unidad es 10 veces menor que la unidad mayor que está a su izquierda en la escala.

Ejemplo: $1cl = 1/10 dl = 0.1dl$. y $1l = 1/10 Dl = 0,1 Dl$

Cuando quieras convertir una unidad mayor a una unidad menor, vas multiplicando por 10 por cada salto que des en la escala hasta llegar a la unidad que necesitas. Ejemplo:

Convertir o expresar 5Kg en g

$$5Kg = 5 \times 10 = 50Hg = 50 \times 10 = 500 Dg = 500 \times 10 = 5000 g \quad R/ 5Km = 5000g$$

Al contrario si quieres convertir unidades menores a mayores debes dividir por 10 en cada paso que des en la escala. Ejemplo:

	EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 INSTITUCIÓN 01275 ICFES -024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [3 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

Convertir: 5000mg a g

$$5000\text{mg} = 5000 / 10 = 500\text{cg} = 500 / 10 = 50\text{dg} = 50 / 10 = 5\text{g} \quad \text{R/ } 5000\text{mg} = 5\text{g}$$

De la misma forma puedes convertir unidades de capacidad porque como se dijo antes también varían de 10 en 10.

1) Haga las siguientes conversiones de unidades de masa:

- a) 5g a mg
- b) 13cg a mg
- c) 80 dg a mg
- d) 120mg a g
- e) 6Kg a dg

2) Haga las siguientes conversiones de unidades de capacidad:

- a) 3kl a L
- b) 7L a cl
- c) 9L a ml
- d) 10dl a ml
- e) 245cl a L

3) Mencione 5 artículos del supermercado que vendan medidos en gr (gramos) y 4 que vendan en ml.

4) Resulta que un cm cúbico de agua tiene una masa de 1gr. Entonces cuantos gramos de masa tiene 1L de agua ?

5) Cuantos ml (mililitros) tiene una gaseosa de 2,5L y cuantos una que decimos 350?

6) A cuantos gramos de masa equivale 1L de agua? Y a cuantos Kg?

7) Cual es tu peso en kg ? A cuantos gramos g equivale?

8) A cuantos gr equivale una libra de carne ? Y a cuantos un Kg

	EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 INSTITUCIÓN 01275 ICFES -024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [4 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación: