



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CASD SIMÓN BOLÍVAR

"Con educación, trabajo y amor construimos un CASD mejor."

Aprobada por resolución No 001005 del 13 de agosto de 2019

Emanada por la Secretaría de Educación Municipal

DANE: 120001069246 - NIT: 800.031.434-8

Área: Ciencias Naturales

Asignatura: Química

Docentes:

Bibiana Sanjuán V. bibianasajuan@iecasdvalledupar.edu.co

3053180071

Blanca Tatiana GarcíaA. blancagarcia@iecasdvalledupar.edu.co

3135535986

Ileana Rivera ileanarivera@iecasdvalledupar.edu.co

3208900169

María Lourdes Vargas mariavargas@iecasdvalledupar.edu.co

3157122193

Grado: 7°

Fecha: 1/02 /2021 al 19/02/2021

GUIA No. 1: PROPIEDADES DE LA MATERIA

La materia: Es todo aquello que ocupa un lugar en el espacio y tiene masa. Un tipo de materia puede ser diferenciado de los demás mediante ciertas características o propiedades.

Propiedades de la materia: son aquellas cualidades que permiten diferenciar una sustancia de otra. Se clasifican en generales y específicas.



PROPIEDADES GENERALES O EXTRÍNSECAS: son aquellas que son comunes a todas las sustancias y no sirven para diferenciarlas. Pertenecen a estas la masa, el peso, el volumen, la inercia, la impenetrabilidad y la porosidad.

- **La masa:** Es la cantidad de materia que posee un cuerpo y para medirla se utiliza la balanza. La unidad de medida de la masa es el kilogramo.
- **El peso:** El peso de un cuerpo se define como la relación que existe entre su masa y la fuerza de atracción que la tierra ejerce sobre él. Cuanto mayor sea la masa de un cuerpo, mayor será su peso. El instrumento que se utiliza para medir el peso es el dinamómetro y las unidades que se expresa es el Newton.
- **El volumen:** Es el espacio ocupado por un cuerpo. La unidad de volumen es el metro cúbico (m^3), también se emplea el litro. Para medir el volumen de una sustancia hay que tener presente el estado en que se encuentre:
Medida del volumen de objetos sólidos: Los objetos sólidos poseen forma definida, por lo que su volumen se puede hallar aplicando fórmulas matemáticas.
Medida del volumen de objetos sólidos irregulares: Se utiliza el método de la medida por diferencia, que consiste en sumergir el cuerpo en una probeta llena de agua. El volumen del cuerpo se obtiene restando el valor que marca el nivel del agua antes de introducir el cuerpo, del valor que marca el nivel del agua después de introducir el cuerpo.
Medida del volumen de líquidos: El volumen de un líquido se calcula depositándolo



en recipientes graduados con escalas de medidas.

- **La inercia:** Es la tendencia de un cuerpo a permanecer en estado de reposo o movimiento, mientras no exista una fuerza externa que modifique ese estado.
- **La impenetrabilidad:** Se define como la resistencia que opone un cuerpo a que otro ocupe simultáneamente su lugar.
- **La porosidad:** Se define como la capacidad de un cuerpo de absorber líquidos o gases.

PROPIEDADES ESPECÍFICAS O INTRÍNSECAS: son aquellas características que permiten diferenciar las sustancias. Estas incluyen las propiedades físicas como la solubilidad, la densidad, el punto de fusión y ebullición; y las propiedades químicas como la oxidación y la formación de ácidos. estas propiedades se clasifican en propiedades físicas y químicas.

Propiedades físicas: nos permiten determinar algunas características de los cuerpos sin alterar o variar su naturaleza. Estas son:

- **Elasticidad:** Es la capacidad que tienen los cuerpos de deformarse cuando se aplica una fuerza sobre ellos y de recuperar su forma original cuando la fuerza aplicada se suprime. Ejemplo las bandas de caucho.
- **Maleabilidad:** Es la propiedad de algunos metales de dejarse convertir en láminas. Ejemplo el aluminio.
- **Ductilidad:** Es la capacidad de los cuerpos para extenderse hasta formar alambres o hilos. Ejemplo el oro.
- **Tenacidad:** Es la resistencia que ofrecen los cuerpos a romperse o a deformarse. Ejemplo uno de los materiales más tenaces es el acero.
- **Fragilidad:** Es la tendencia que tiene un cuerpo a romperse o a fracturarse. Ejemplo el vidrio se rompe con mucha facilidad.
- **Dureza:** Es la resistencia que presenta un cuerpo a ser rayado. Ejemplo, el diamante es el mineral más duro.
- **Punto de ebullición:** Es la temperatura a la cual un líquido hierve. Cada líquido tiene su propio punto de ebullición. Ejemplo el agua hierve a 100 °C.
- **Conductividad eléctrica:** Es la capacidad que tiene un cuerpo para conducir la corriente eléctrica.
- **Punto de fusión:** Es la temperatura a la cual una sustancia se funde, es decir cambia de estado sólido a estado líquido.
- **Densidad:** es la masa en gramos que hay por unidad de volumen. Para medir la densidad de cualquier muestra se aplica la siguiente operación matemática. $D = m/v$

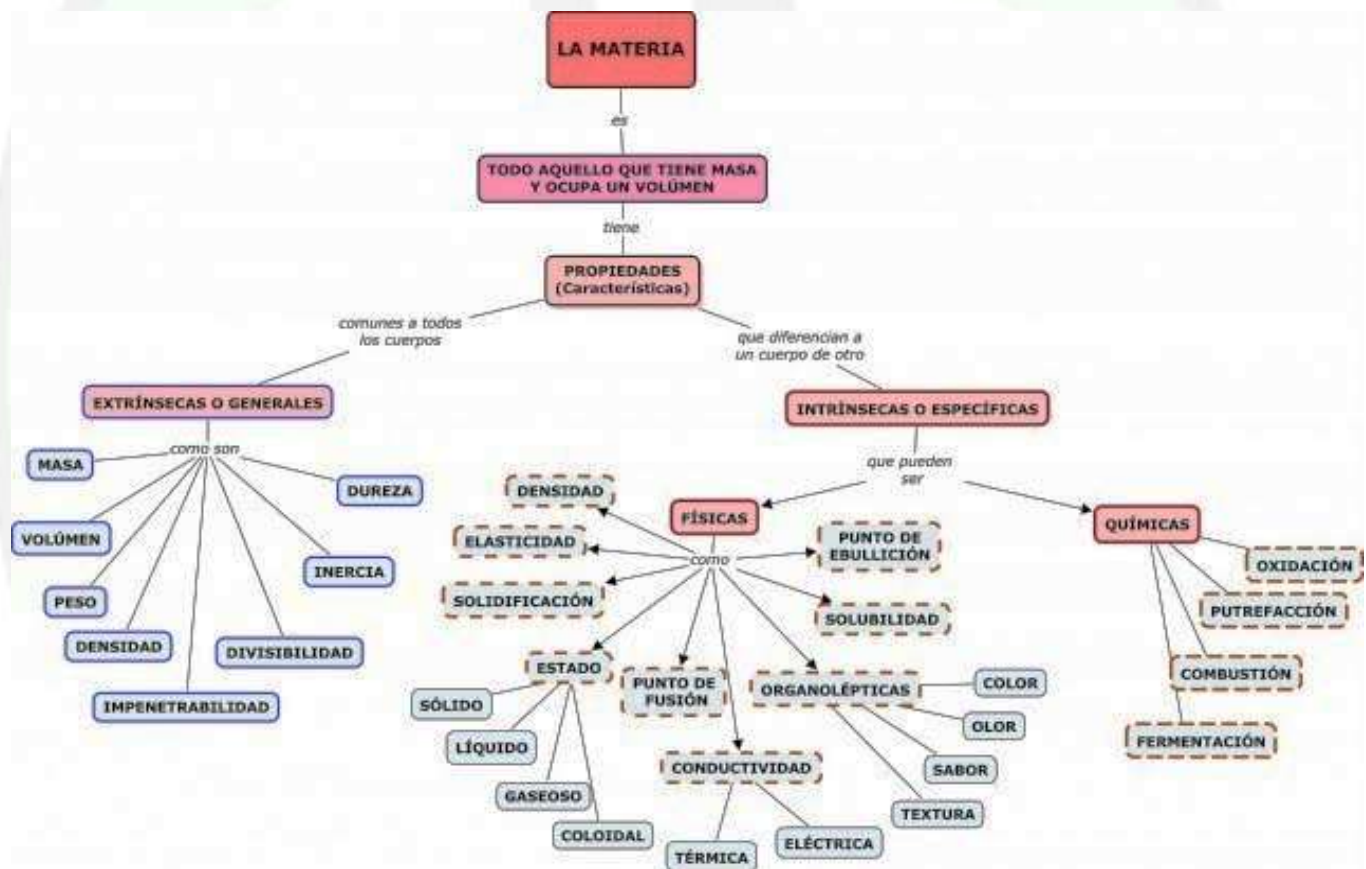
D= densidad m= masa v= volumen

Propiedades Químicas: las propiedades químicas son aquellas que nos permiten determinar el comportamiento de las sustancias cuando se ponen en contacto con otras. Las propiedades químicas se presentan cuando la materia sufre cambios que alteran su



naturaleza. Por ejemplo: la inflamabilidad, reactividad, y toxicidad.

- **La oxidación** es la propiedad que sufren algunos materiales cuando se combinan con el oxígeno del aire o el agua. Por ejemplo, un trozo de sodio metálico expuesto al aire.
- **La combustión** es un proceso de oxidación rápida en presencia de oxígeno, en el cual existe desprendimiento de energía en forma de luz y calor. Por ejemplo, la que ocurre con el gas propano.
- **La inestabilidad** es la propiedad que sufren algunas sustancias al descomponerse.
- **La corrosión** es el deterioro que sufre el material en un ambiente húmedo propio del entorno como el aire o el agua. Por ejemplo, una estatua en medio de un parque.



MAPA CONCEPTUAL SOBRE PROPIEDADES DE LA MATERIA. Tomado de <https://sites.google.com/site/649quimicai/objetivos/home/sintesis-grafica/propiedades-que-encontramos-en-algunos-materiales>



ACTIVIDAD:

Después de leer y comprender la información de la guía, resuelve las actividades de forma organizada en su libreta de apuntes.

1. Completa el siguiente cuadro paralelo estableciendo diferencias entre...

Propiedades Generales	Propiedades específicas
Propiedad Física	Propiedad Química

2. A partir de los siguientes ejemplos, subraye en azul aquellos que se refieren a propiedades intrínsecas (específicas) y en rojo los relacionados con propiedades extrínsecas (generales). Luego, al frente de cada ejemplo identifique la propiedad correspondiente.

a) El peróxido de hidrógeno se descompone en presencia de luz

b) En la escala de *Mohs*, el vidrio es de 6.5

c) Una puntilla expuesta al aire

d) El calentamiento de un metal

e) Las rebanadas de manzana se ponen cafés cuando se exponen al aire

f) La sustancia es un metal lustroso color blanco plateado

g) El azufre es de color amarillo

h) La vaporización del agua

3. Consulta y dibuja los instrumentos o aparatos que se utilizan para medir la Masa, el peso, el volumen, densidad, temperatura de ebullición y fusión

4. Comprueba diferentes propiedades específicas de algunos objetos. Utiliza los siguientes materiales:

Un pedazo de madera, una regla de plástico, un globo, un pedazo de plastilina, una piedra, un clavo de acero, una hoja de papel.

Pasa la uña fuertemente por cada material, intenta doblar completamente los materiales, intenta estirar al máximo los materiales, observa si recuperan su forma original. Anota tus observaciones en cada caso.

Anota qué propiedades comprobaste en cada material con la realización de esta práctica.



5. A partir de la lectura anterior, complete el crucigrama, verificando conceptos relacionados con las propiedades de la materia. Intente realizarlo solamente con la información retenida con la primera lectura. Cuando haya completado lo más que pueda de esta forma, verifique y complete las respuestas con ayuda de una segunda lectura.

Horizontales

3. Facilidad con la que algunos materiales se dejan convertir en hilos o alambres.
6. Temperatura a la cual una sustancia pasa de estado sólido a estado líquido.
7. Deterioro que sufre un material en un ambiente húmedo propio del entorno.
8. Propiedad que sufren algunas sustancias al descomponerse.
11. Tendencia de un cuerpo a permanecer en estado de reposo o en movimiento si no existe una fuerza que haga cambiar dicha condición.
12. Espacio que ocupa un cuerpo.
15. Temperatura a la cual una sustancia pasa de estado líquido a estado gaseoso.
18. Característica por la cual un cuerpo no puede ocupar el espacio de otro al mismo tiempo.
19. Relación que existe entre la masa de una sustancia y su volumen.

Verticales

1. Aquellas propiedades que se perciben con nuestros sentidos.
2. Propiedad que sufren algunos materiales cuando se combinan con el oxígeno del aire.
4. Proceso de oxidación (presencia de oxígeno) rápida, en el cual se presenta desprendimiento de energía en forma de luz y calor.
5. Propiedad que permite identificar y diferenciar unas sustancias de otras.
9. Propiedad que se genera por la interacción de los materiales con la electricidad y el calor.
10. Fuerza con la que la gravedad atrae un cuerpo hacia el centro de la Tierra.
13. Propiedad que tienen algunas sustancias para disolverse en un líquido formando una solución a una temperatura determinada.
14. Capacidad que tienen algunos materiales de convertirse en láminas.
16. Resistencia que oponen las sustancias a ser rayadas.
17. Cantidad de materia que poseen los cuerpos

REFERENCIAS

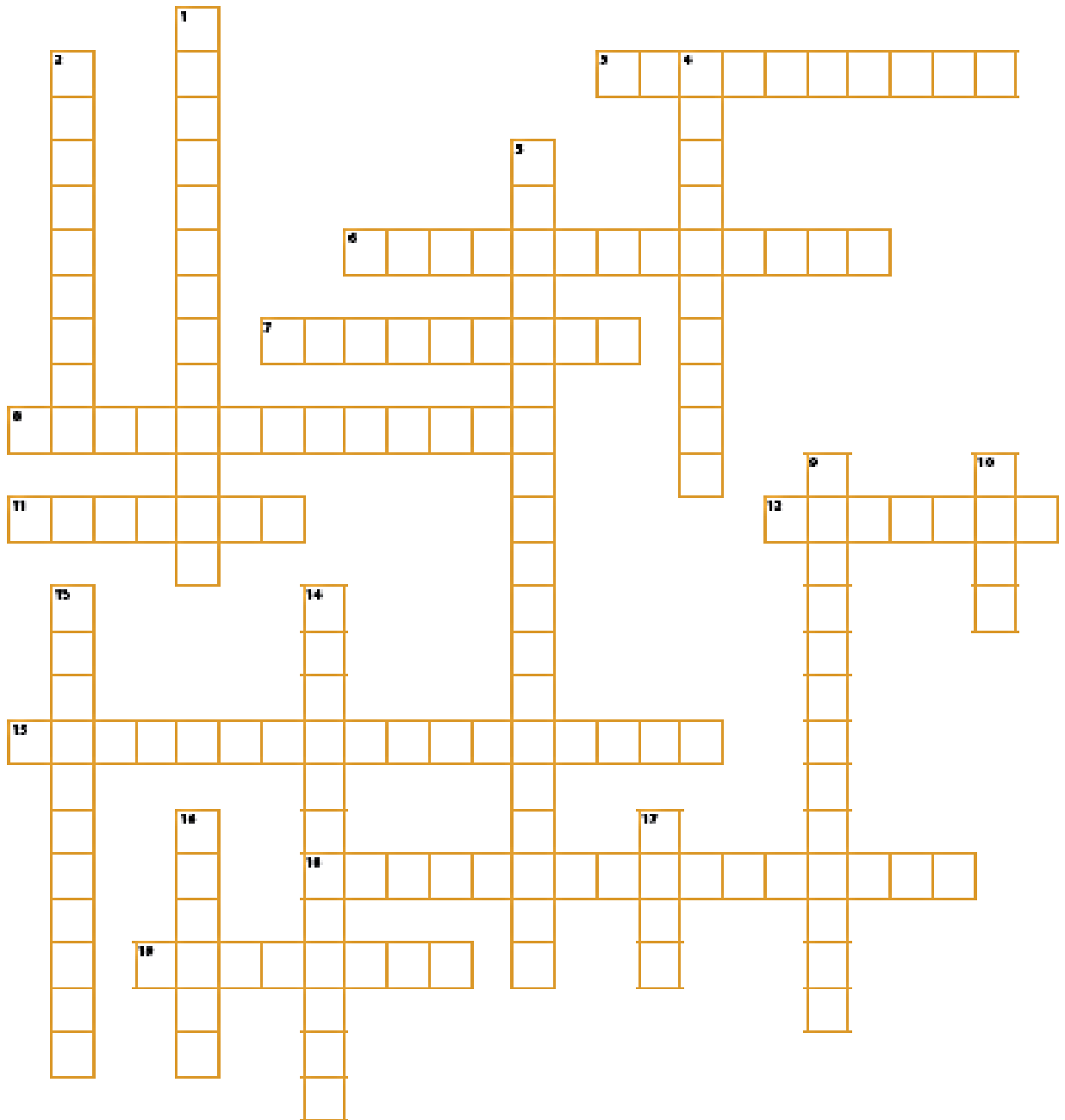
[http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/matemat
icas_7_bim2_sem2_est_2.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/matemat
icas_7_bim2_sem2_est_2.pdf)

AMEZQUITA, G et al 2014. Los caminos del saber. Ciencias 6. Vol 1. Santillana S. A. Colombia



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CASD SIMÓN BOLÍVAR
"Con educación, trabajo y amor construimos un CASD mejor"

Aprobada por Resolución No 001005 del 13 de Agosto de 2019
Emanada de la Secretaría de Educación Municipal
DANE: 120001069246 – NIT.800.031.434-8





INSTITUCIÓN EDUCATIVA CASD SIMÓN BOLÍVAR
"Con educación, trabajo y amor construimos un CASD mejor"

Aprobada por Resolución No 001005 del 13 de Agosto de 2019
Emanada de la Secretaría de Educación Municipal
DANE: 120001069246 – NIT.800.031.434-8

Área: Ciencias Naturales

Asignatura: Química

Grado:7

Docentes:

Fecha: 22 /02/2021 al 12/03/2021

Bibiana Sanjuán V.	bibianasajuan@iecasdvalledupar.edu.co	3053180071
Blanca Tatiana García A.	blancagarcia@iecasdvalledupar.edu.co	3135535986
Ileana Rivera	ileanarivera@iecasdvalledupar.edu.co	3208900169
María Lourdes Vargas	mariavargas@iecasdvalledupar.edu.co	3157122193

GUÍA No 2 MAGNITUDES FÍSICAS

REVISA LOS CONCEPTOS

La química trabaja con las propiedades de la materia. Estas propiedades se identifican mediante la realización de mediciones. Medir consiste en comparar una magnitud o propiedad de los cuerpos con otra que se toma como patrón. Normalmente, la cantidad conocida se obtiene utilizando un aparato calibrado para mostrar el valor correcto. Por ejemplo, si se quiere determinar la masa de un objeto se utiliza la balanza, que indica el valor de la masa en kilogramos.

Toda medida se compone de dos partes: el número o cantidad y la unidad o patrón, así:

Número

Unidad

45

metros (longitud)

El número indica las veces que se repite el patrón en la magnitud que se mide; la unidad se refiere a la parte de la magnitud que se selecciona como patrón. Es decir, para medir una magnitud necesitamos compararla con algo.

Ejemplo: Medimos la altura de un árbol, que resulta ser de 8 metros. Con esto estamos comparando la altura (**longitud**) del árbol con el **metro**. En resumen, estamos diciendo que **1 metro** cabe exactamente 8 veces en la **longitud** del árbol. En este caso, medimos una **longitud** y nuestro patrón de medida es el **metro**.

Todo lo que se puede medir se denomina magnitud física. Las propiedades físicas se llaman **MAGNITUDES**, porque se pueden medir y expresan su valor con un número.

Las magnitudes físicas se clasifican en **básicas o fundamentales y derivadas**.

Magnitudes básicas o fundamentales: Son aquellas que se definen por sí mismas y son independientes de las demás, Se pueden medir directamente como la longitud, la masa, el tiempo entre otras.

Magnitudes derivadas: Se llaman así porque se derivan de operaciones matemáticas con las magnitudes físicas fundamentales. Algunas de estas son: superficie, volumen, densidad, velocidad, superficie, fuerza, energía, trabajo. El volumen de un sólido, se obtiene multiplicando longitud (largo) x longitud (ancho) x longitud (alto) y el volumen de un líquido se



expresa en litros.

La densidad mide la cantidad de masa que hay en un determinado volumen: $d = m/v$ y se expresa en kilogramos / metro cúbico.

Para comparar las magnitudes de los cuerpos se usan sistemas de medida, los más usados son el **sistema internacional (SI)**, y el **sistema ingles**

En 1960, la Conferencia general de pesas y medidas modificó el sistema métrico y creo el **sistema internacional de medición, SI**, las unidades de este sistema se conocen como **unidades SI**.

Son siete magnitudes básicas o fundamentales que constituyen el **SI**, como se indica en la siguiente tabla

MAGNITUD	UNIDAD	SIMBOLO
Longitud	metro	m
Masa	kilogramo	kg
Tiempo	segundo	s
Intensidad de corriente	amperio	A
Temperatura	kelvin	K
Cantidad de materia	mol	mol
Intensidad luminosa	candela	cd

Longitud: es la distancia entre dos puntos, o la mayor de las dimensiones en una superficie. La unidad patrón de medida en el **SI** es el **metro**, definido por la conferencia general de pesas y medidas como 1560763, 73 veces la longitud de onda de la luz roja- naranja emitida por el átomo de criptón-86. Aunque el metro es una medida conveniente en la vida diaria, en química resulta una medida demasiado grande, ya que se manejan partículas muy pequeñas, por tanto, al metro se le adicionan prefijos para obtener unidades de longitud más pequeñas como el centímetro **cm**, milímetro **mm**, entre otras.

Masa: Se define como la cantidad de materia que presenta un cuerpo. La unidad patrón de masa en el **SI** es el **kilogramo, Kg**, que equivale a la masa de 1000 centímetros cúbicos de agua, medidos a 3,98°C. El instrumento de medida es la balanza. En química se usan con frecuencia el **gramo, miligramo, microgramo**, etc.



Tiempo: Corresponde a la medida de la duración o la separación de uno o más acontecimientos. Esto permite ordenarlos en una secuencia y determinar si ocurren o no en simultáneo. La unidad patrón en el **SI** es el segundo, **s**. El instrumento de medida es el reloj.

Temperatura: Corresponde a la medida de la energía cinética promedio que poseen las partículas de un cuerpo. La temperatura se expresa en unidades denominadas **grados** y se mide utilizando instrumentos denominados termómetros. Existen varias escalas para medir la temperatura, las más usadas son la escala **Kelvin**, la escala **Celsius** y la escala **Fahrenheit**: Cada una considera dos puntos de referencia, uno superior y el otro inferior y un número de divisiones determinado entre las referencias señaladas.

Intensidad de corriente: Se define como la carga eléctrica que atraviesa una sección del conductor en una unidad de tiempo. Su unidad patrón en el **SI** es el **Amperio, A** que se define como la intensidad de corriente que circula por dos conductores rectilíneos y paralelos separados a una distancia de un metro cuando la fuerza mutua que actúa entre ellos es de 2×10^{-7} newton por metro de longitud. El instrumento de medida es el galvanómetro o amperímetro.

Cantidad de materia: Esta magnitud física permite relacionar masas o volúmenes de sustancias, que se pueden medir a escala macroscópica, con el número de partículas que hay en esa cantidad, lo cual es importante desde el punto de vista de las reacciones químicas. La unidad patrón en el **SI** es el **mol (mol)** que corresponde a la cantidad de materia contenida en un sistema y que tiene tantas entidades elementales como átomos hay en 0.012 kilogramos de carbono 12. Puede expresarse como $6,02 \times 10^{23}$ (átomos, moléculas o iones).

Intensidad luminosa: Corresponde a la cantidad de iluminación que incide en un cuerpo. Su unidad patrón en el **SI** es la **candela, cd**. El instrumento de medida es el luxómetro.



Magnitudes derivadas del sistema internacional SI

Magnitudes físicas y unidades derivadas del sistema internacional (SI)		
Magnitud	Unidad	Símbolo
Área (S)	metro cuadrado	m ²
Volumen (V)	metro cúbico	m ³
Densidad (d, ρ)	kilogramo por metro cúbico	kg/m ³
Velocidad (v)	metro por segundo	m/s
Aceleración (a)	metro por segundo cuadrado	m/s ²
Fuerza (F)	Newton	N
Presión (P)	Pascal	Pa
Energía (E)	Julio	J
Trabajo (W)	Julio	J

RESUELVE:

A partir de los conceptos que revisó y analizó anteriormente, resuelva las siguientes actividades en su libreta de apuntes.

1. Completa las siguientes afirmaciones

- La unidad de masa es _____
- La unidad de temperatura es _____
- La unidad de tiempo es _____
- La unidad de fuerza es _____
- La unidad de longitud es _____
- La unidad de velocidad es _____

2. Indica a que magnitud pertenecen las siguientes unidades según el sistema internacional SI

- 5 segundos
- 3 moles
- 45 Kilogramos
- 200 Kelvin
- 15 metros

3. Identifica el grupo de unidades que no corresponden a magnitudes del sistema internacional SI

- Metro, kilogramo, segundo
- Mol, kilogramo, amperio
- Metro, libra, segundo
- Amperio, kelvin, candela
- Tiempo, velocidad, alegría

4. Recordemos los instrumentos que utilizamos para medir estas magnitudes.



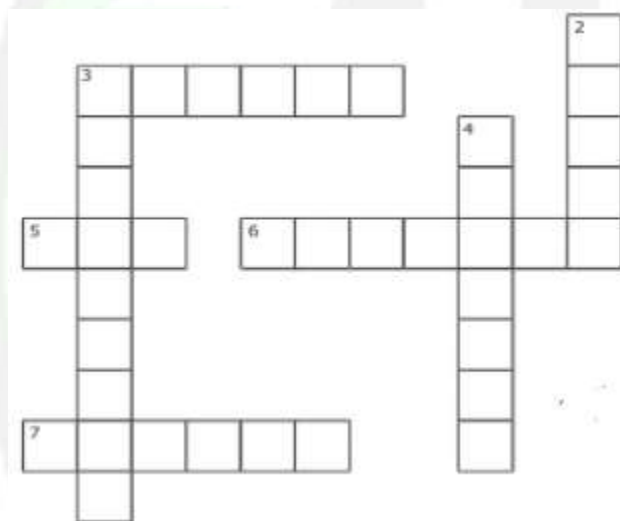
Relaciónalos:

INSTRUMENTO MAGNITUD

- | | | |
|---------------|-----|-------------|
| 1. Balanza | ___ | Tiempo |
| 2. Metro | ___ | Temperatura |
| 3. Reloj | ___ | Masa |
| 4. Termómetro | ___ | Longitud |

5. Realice un mapa conceptual teniendo en cuenta la clasificación de las magnitudes físicas, incluye su definición y las unidades de medida. Le recomiendo utilizar la información de la guía, realizarlo a mano en su cuaderno de química.

6. Resuelve el siguiente crucigrama



Verticales

2. unidad de longitud según el sistema internacional

3. Unidad de masa según el sistema internacional

4. Unidad de intensidad luminosa según el sistema internacional

Horizontales

3. Unidad de temperatura según el sistema internacional

5. Unidad de cantidad de sustancia según el sistema internacional

7. Unidad de corriente eléctrica según el sistema internacional



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CASD SIMÓN BOLÍVAR
"Con educación, trabajo y amor construimos un CASD mejor"

Aprobada por Resolución No 001005 del 13 de Agosto de 2019
Emanada de la Secretaría de Educación Municipal
DANE: 120001069246 – NIT.800.031.434-8

Área: Ciencias Naturales

Asignatura: Química

Grado:7

Docentes:

Fecha: 15 /03/2021 al 2 /04/2021

Bibiana Sanjuán V. bibianasajuan@iecasdvalledupar.edu.co

3053180071

Blanca Tatiana García A. blancaqarcia@iecasdvalledupar.edu.co

3135535986

Ileana Rivera ileanarivera@iecasdvalledupar.edu.co

3208900169

María Lourdes Vargas mariavargas@iecasdvalledupar.edu.co

3157122193

GUÍA No 3 CONVERSIÓN DE UNIDADES

Unidades de Longitud: La unidad fundamental para medir la longitud es el metro y se simboliza con la letra **m**. Es decir, no siempre que queramos hablar del metro es necesario escribir toda la palabra **metro**, simplemente escribimos la letra m en minúscula y así se usa en todo el mundo.

Unidades de Longitud

Unidad	Símbolo	Equivalencia
Angstrom	Å	10^{-10} m
nanómetro	nm	10^{-9} m
Micra	μ	10^{-6} m
Milímetro	mm	10^{-3} m
Centímetro	cm	10^{-2} m
Decímetro	dm	10^{-1} m
Metro	M	unidad patrón
Kilómetro	km	1 000 m

Conversión de unidades de longitud

Al proceso de buscar la equivalencia de una unidad a otra, se le llama Conversión.





Aplicándose de la siguiente forma:

- a. Convertir 1,5 Km a m = $1,5 \times 1000$ m

1,5 Km = 1500 m pues hay 3 espacios entre ambas unidades y la coma "corre" a la derecha

Es decir, para convertir una unidad superior a una inferior, se multiplicará por la potencia 10^n depende de los espacios que hay entre ambas: "corriendo" la coma decimal hasta la derecha según los ceros que tenga la potencia.

- b. Convertir 25,68 cm a m $\rightarrow 25,68 \div 100$ m

25,68 cm = 0,2568 m pues hay 2 espacios entre ambas unidades y la coma "corre" a la izquierda

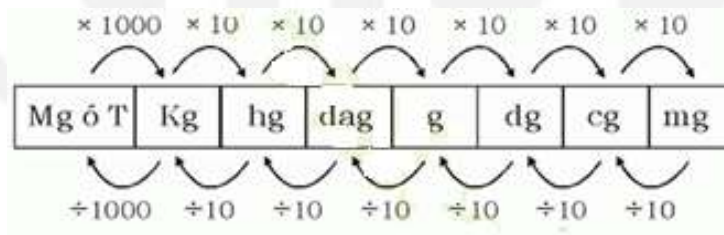
Es decir, para convertir una unidad superior se dividirá entre la potencia 10^n : corriendo la coma hacia la izquierda tantos lugares como ceros tenga la potencia, se multiplicará por la potencia 10^n depende de los espacios que hay entre ambas: "corriendo" la coma decimal hasta la derecha según los ceros que tenga la potencia.

En resumen: Para pasar de una unidad a otra menor, multiplicamos por 10 cada vez que nos movemos un lugar a la derecha; y para pasar a una unidad mayor dividimos entre 10 cada vez que nos movemos un lugar a la izquierda. Si se van a comparar longitudes es importante recordar que deben estar indicadas en las mismas unidades.

Unidades de Masa: Corresponde a la cantidad de materia que tiene un cuerpo. Su unidad de medida en el **SI** es el kilogramo Kg. En la siguiente tabla se presentan algunas unidades de masa del **SI**.

Unidades	Símbolo	Equivalencia
unidad de masa atómica	Uma	$1,66 \times 10^{-24}$ g
Microgramo	μ g	1×10^{-6} g
Miligramo	Mg	1×10^{-3} g
Gramo	g	unidad patrón
Kilogramo	Kg	1 000 g

Para convertir expresiones a otra unidad, haremos uso práctico del siguiente cuadro de conversiones:



Este se aplicará de la misma forma que el cuadro de unidades de longitud:



a. Convertir 2 Kg a g $\rightarrow 2 \times 1000$ g

2 Kg = 2000 g pues hay 3 espacios entre ambas unidades y la coma corre a la derecha porque va de mayor a menor

b. Convertir: 256 mg a dg $\rightarrow 256 \div 100$ dg

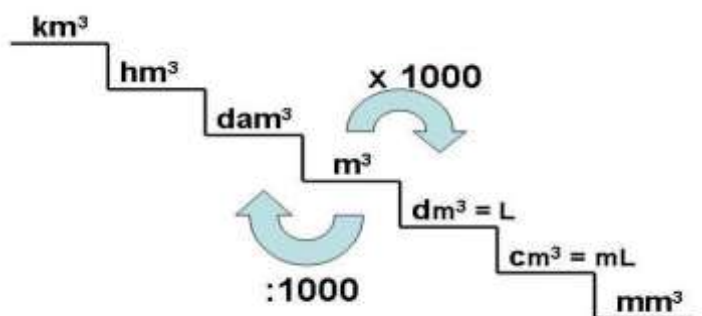
256 mg = 2,56 dg pues hay 2 espacios entre ambas y la coma "corre" a la izquierda.

Unidades de Volumen: El volumen es el espacio ocupado por un cuerpo, es una magnitud derivada; la unidad patrón en el **SI** para medir el volumen es el metro cúbico **m³**. Una unidad más conveniente es el decímetro cúbico **dm³**, **deci** es el prefijo que significa 0,1 y por tanto un decímetro es igual a 0,1 metro. Un decímetro cúbico **dm³** contiene el mismo volumen que el litro **l**, esta unidad no pertenece al **SI**. El decímetro cúbico y el litro son iguales a 0,001 m³. La siguiente tabla presenta las unidades de volumen del **SI** más convencionales.

Unidades de volumen del SI

Unidad	Símbolo	Equivalencia
metro cúbico	m ³	1 000 litros
decímetro ³	dm ³	1 000 cm ³ o cc
centímetro ³	cm ³	1 mililitro
Litro	l	1 000 mililitros
Litro	l	1 dm ³

Para realizar conversiones en unidades de volumen es conveniente utilizar el siguiente esquema:



Ejemplo:

a. convertir 25 m³ a L $\rightarrow 25 \times 1000 = 25000$ L



b. convertir 320 mm^3 a L $\rightarrow 320 \div 1000000 = 0.000320 \text{ L}$

RESUELVE:

A partir de los conceptos que revisó y analizó anteriormente, resuelva las siguientes actividades en su libreta de apuntes.

1. De las siguientes frases, subraye aquellas que tengan sentido:

- a. El padre de Manuela tiene una estatura de 4,5 dam
- b. El ancho de la pantalla de un televisor es 120 cm
- c. La altura de una casa es 9 m
- d. El grosor de una hoja de papel es 20 dm

2. De las unidades indicadas en cada caso, marque con una x la unidad más adecuada para hacer las siguientes mediciones:

- Medir el grosor de un vidrio:

- a. km
- b. m
- c. dm
- d. mm

- Medir la distancia entre Barranquilla y Quibdó:

- a. km
- b. hm
- c. dm
- d. cm

- Medir la altura de un edificio:

- a. hm
- b. m
- c. cm
- d. mm

Realice las siguientes conversiones

- 3. Un poste tiene una altura de 48 metros. ¿Cuál es su altura en centímetros?
- 4.. La distancia del colegio al gimnasio es 4,2 km. Expresar esa longitud en metros.
- 5. ¿Cuántos kg de azúcar hay en 973g de ésta?
- 6.. El mercurio tiene una densidad de $13,55\text{g/cm}^3$. ¿Cuál es la masa de 250 cm^3 de mercurio? $M = D.V$



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CASD SIMÓN BOLÍVAR
"Con educación, trabajo y amor construimos un CASD mejor"

Aprobada por Resolución No 001005 del 13 de Agosto de 2019
Emanada de la Secretaría de Educación Municipal
DANE: 120001069246 – NIT.800.031.434-8

Encuentra las equivalencias:

7. 28cm _____ mm ; _____ Km

8. 0,87 litros _____ ml ; _____ cc

9. 2,45g _____ Kg ; _____ mg

10. La estatura de Martha es de 1,58 m, mientras que la de su hermano Francisco es de 17,2 dm. Encuentre la diferencia de estatura entre los dos hermanos, expresada en cm.

REFERENCIAS

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/matematicas_7_bim2_sem2_est_2.pdf

AMEZQUITA, G et al 2014. Los caminos del saber. Ciencias 6. Vol 1. Santillana S. A. Colombia