



## Plan Didáctico Quincenal

### DATOS GENERALES – CIENCIAS III: ÉNFASIS EN QUÍMICA

**Escuela Secundaria Diurna No. 286  
“Maestro Lauro Aguirre” Turno  
Matutino.**

**TERCER** Grado.

Grupos: **“A” “B” y  
“E”**.

**Profesor(a):** ALMA MERCADO VENTURA.

**Fecha de aplicación:** Del 15 al 26 de Septiembre de 2025.

**Campo  
Formativo:**

Saberes y Pensamiento Científico.

**Disciplina:**

Ciencias III: Énfasis en Química

**Tema:**

Las propiedades extensivas e intensivas, como una forma de identificar sustancias y materiales de uso común, así como el aprovechamiento en actividades humanas.

**Tipo  
Proyecto:** de

Indagación, Enfoque STEAM.

**Nombre  
del  
Proyecto:**

Parte I: Propiedades extensivas e intensivas de la materia y aprovechamiento en actividades humanas.

**Vinculación  
con  
otras  
Disciplinas.**

Matemáticas (Introducción al álgebra)

**Ejes  
articuladores.**

- ❖ Pensamiento Crítico
- ❖ Vida saludable
- ❖ Inclusión
- ❖ Interculturalidad crítica

**Perfil  
de  
Egreso.**

Desarrollen una forma de pensar propia que emplean para analizar y hacer juicios argumentados sobre la realidad.

**Procesos  
de  
Desarrollo  
de  
Aprendizajes:**

- ❖ Formula hipótesis para diferenciar propiedades extensivas e intensivas, mediante actividades experimentales y, con base en el análisis de resultados, elabora conclusiones.
- ❖ Reconoce la importancia del uso de instrumentos de medición, para identificar y diferenciar propiedades de sustancias y materiales cotidianos.

**Estrategia de Enseñanza Aprendizaje:** Resolución de actividades a partir de ejemplos (Aprendizaje entre pares) y lluvia de ideas.

**Criterios de evaluación:** Proyecto realizado y concluido del tema desarrollado en base de una rúbrica dada; Solución de actividades.

**Acciones específicas para los estudiantes que requieren mayor apoyo:**

- ❖ Videos: **Método científico**

<https://www.youtube.com/watch?si=XRovME4IAp4TEPAt&v=GekSSZmsRXQ&feature=youtu.be>

**Recursos que utilizaré para la actividad del tema, reforzamiento y seguimiento o realimentación al logro de los aprendizajes esperados, que propondré a los alumnos:**

- ❖ Liga de página a internet (en caso de ser necesaria):

- ❖ Videos: **Método científico**

<https://www.youtube.com/watch?si=XRovME4IAp4TEPAt&v=GekSSZmsRXQ&feature=youtu.be>

**OBSERVACIONES:**

- ❖ El docente aclarará a los alumnos las dudas que surjan del tema y de las actividades.
- ❖ El docente dará retroalimentación al alumno de las actividades calificadas.

## Conocimiento científico y empírico

**Proceso de Desarrollo de Aprendizaje:**

- ❖ Formula hipótesis para diferenciar propiedades extensivas e intensivas, mediante actividades experimentales y, con base en el análisis de resultados, elabora conclusiones.
- ❖ Reconoce la importancia del uso de instrumentos de medición, para identificar y diferenciar propiedades de sustancias y materiales cotidianos.

El conocimiento \_\_\_\_\_ es aquel que se obtiene a través de una serie de pasos ordenados.

El conocimiento \_\_\_\_\_ es aquel que se obtiene por medio de la experiencia a través de los sentidos.

## Diferenciando el conocimiento científico y el empírico

Instrucciones: Escribe sobre la línea el tipo de conocimiento que se requiere para llevar cada acción.



Manejar Bicicleta



Hacer tortillas



Ser Dentista



Caminar



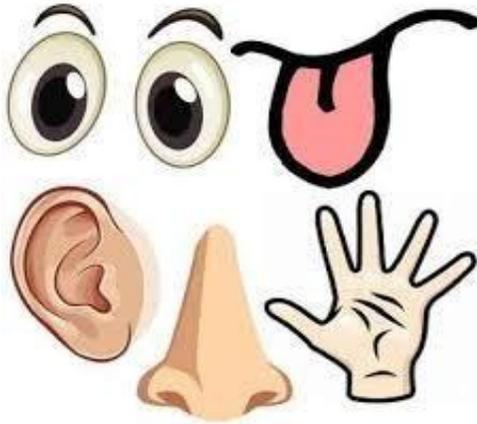
Construir edificios

- a) El niño aprende a caminar \_\_\_\_\_
- b) Los niños aprendieron el idioma inglés \_\_\_\_\_
- c) Aprender que acercarse al fuego causa quemaduras \_\_\_\_\_
- d) Saltar la cuerda \_\_\_\_\_
- e) Estudio para encontrar la cura de las enfermedades \_\_\_\_\_
- f) Encontrar la vacuna para el COVID \_\_\_\_\_
- g) Luisa es una chica de 15 años que cocina muy bien gracias a que lo aprendió de su mamá \_\_\_\_\_
- h) Construir naves espaciales \_\_\_\_\_
- i) Hacer malabares con una pelota \_\_\_\_\_
- j) Jugar al fútbol en un equipo profesional \_\_\_\_\_

### DIFERENCIAS ENTRE CONOCIMIENTO EMPÍRICO Y CIENTIFICO

CONOCIMIENTO EMPÍRICO	CONOCIMIENTO CIENTIFICO

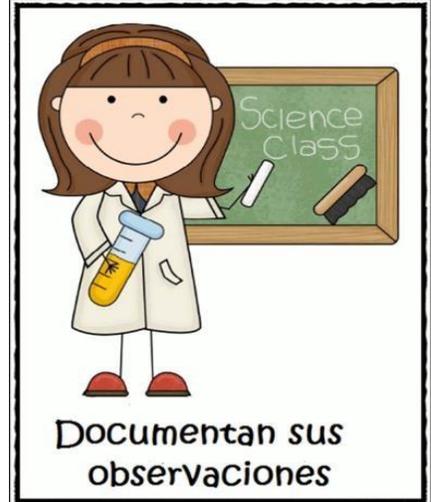
# METODO CIENTÍFICO



Comprueban su hipótesis



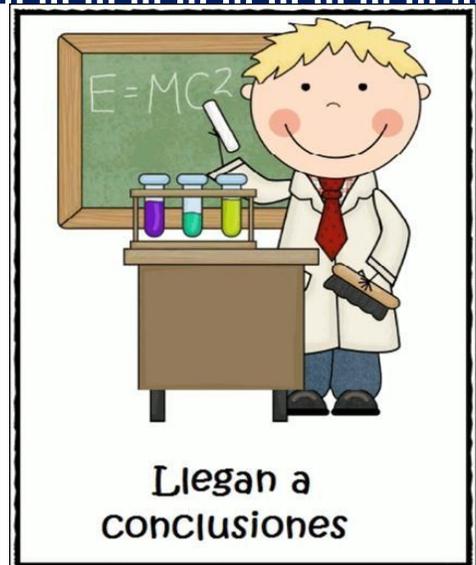
Se hacen preguntas



Documentan sus observaciones

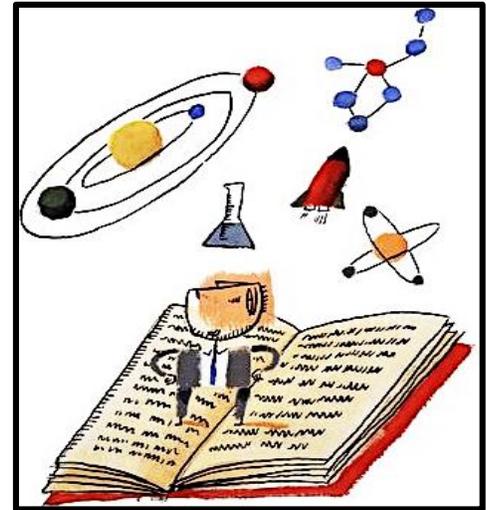


Formulan una hipótesis



Llegan a conclusiones

1. Anota la definición de cada uno de los pasos del Método científico, recorta y pega las imágenes en el cuaderno de Ciencias y aun lado el concepto.



## Método Científico

Une el paso del método científico de la izquierda con su respectivo concepto de la derecha

Planteamiento del problema

Experimentación

Teoría o Ley

Hipótesis

Análisis de Resultados

Observación



Es reproducir un hecho o fenómeno de forma controlada para estudiar sus resultados

Es una explicación probable a un fenómeno estudiado

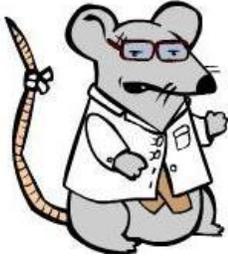
Es percibir con los sentidos un hecho o fenómeno estudiado

Es el estudio de los datos obtenidos en la experimentación

Son verdades establecidas que pueden tener vigencia en un lugar y tiempo determinado

Es establecer la incógnita o el asunto que se quiere investigar

## MÉTODO CIENTÍFICO



Empleemos el método científico para averiguar a cuál chicle le dura más el sabor.

### Necesitaras:

- 1 chicle con sabor a frutas
- 1 chicle con sabor a menta
- 1 chicle con sabor a canela
- 1 cronometro



### Paso 1: Hacer observaciones

Observa las 3 piezas de chicle:

¿Varían en tamaño?

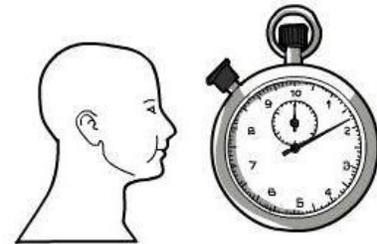
¿Alguna huele más fuerte que otra?

### Paso 2: Formular una hipótesis

De acuerdo con tus observaciones, trata de adivinar a qué chicle le durará más el sabor.

### Paso 3: Hacer un experimento

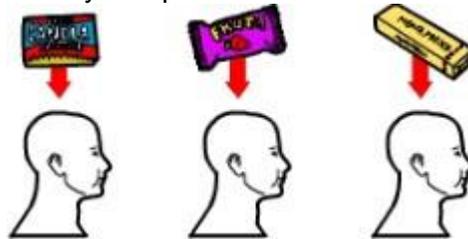
Pídele a un compañero que te tome el tiempo mientras masticas un chicle. Di “alto” cuando se acabe el sabor



¿Cuánto tiempo le duro el sabor a ese chicle en particular?

**Paso 4:** Repite el paso 3 con los otros dos chicles y compara los datos

**Paso 5:** Llenar la siguiente tabla y compara tus resultados



CHICLE (SABOR)	TAMAÑO	AROMA	TIEMPO SABOR	

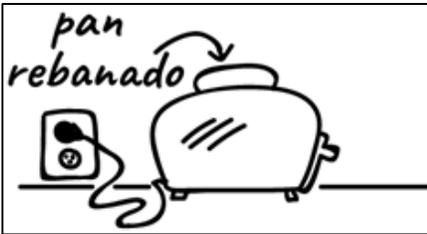
¿Qué sabor dura más? \_\_\_\_\_

¿Fue correcta tu hipótesis? \_\_\_\_\_

¿Qué cosas pudieron haber fallado en tu experimento? \_\_\_\_\_

¿Qué podrías mejorar?

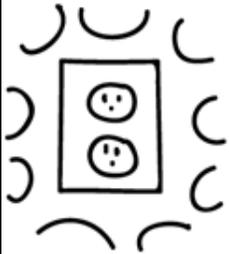
\_\_\_\_\_



¡El tostador no tuesta!



¿Por qué mi tostador no tuesta?



Si conecto el tostador en otro enchufe, entonces sí tostará el pan.



Quizá el enchufe no sirve.



Conecta el tostador en otro enchufe y vuelve a intentar.



¡Pan está tostado!

La hipótesis se confirma.



Mi pan aún no está tostado.

La hipótesis no se confirma.

¿Pero qué está mal en el enchufe?

Hmm... quizá el tostador tiene un alambre roto.

## Práctica 1

### IDENTIFICACIÓN, CONOCIMIENTO Y USO DE MATERIAL COMÚN DE LABORATORIO

Para contestar la práctica te puedes ayudar de este link

<https://es.slideshare.net/jhonsoomelol/quimicalaboratorio-practica-conocimiento-del-material-del-laboratorio>

**PROPÓSITO:** Familiarizar al estudiante con algunos materiales de uso común en el laboratorio, para ser capaz de seleccionarlos y usarlos adecuadamente.

**MARCO TEORICO:** (Investiga lo que se te pide a continuación)

- Importancia de un laboratorio escolar.
- Instalaciones básicas que debe de contar un laboratorio escolar y medidas de seguridad.
- Clasificación del material de laboratorio y su función.
- Importancia de los instrumentos de medición en la recreación de un experimento

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

---

---

**HIPÓTESIS:**

---

---

**Materiales de laboratorio:**

- Bureta.
- Agitador de vidrio.
- Tubo de ensaye.
- Escobillones.
- Pinza de crisol.
- Cristalizador.
- Frasco gotero.
- Malla de asbesto.
- Embudo común de cristal.
- Vidrio de reloj.
- Tripie metálico.
- Termómetro.
- Soporte universal y anillo.
- Pinza para bureta.
- Crisol de porcelana.
- Balanza granataria.
- Triángulo de porcelana.
- Piseta.
- Tapones de corcho y plástico.
- Cápsula de porcelana.
- Nuez metálica.
- Espátula.
- Pinza para tubo de ensaye.
- Vaso de precipitados.
- Embudo de separación.
- Matraz volumétrico.
- Cucharilla de combustión.
- Guante de asbesto.
- Gradillas de madera y plástico.
- Matraz balón de fondo plano.
- Matraz Erlenmeyer.
- Pinza para termómetro.
- Mechero de Bunsen.
- Pipeta graduada.
- Mortero de porcelana.
- Probeta graduada.

**PROCEDIMIENTO O DISEÑO EXPERIMENTAL:**

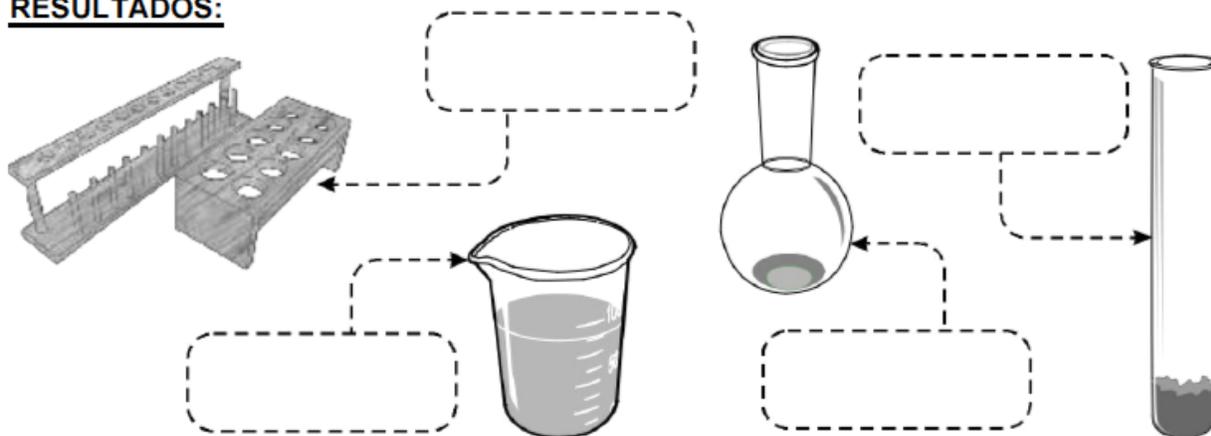
- a) Colorea cada uno de los esquemas o dibujos
- b) El estudiante investigará el nombre y utilidad de cada instrumento de laboratorio que aparece a continuación.
- c) Escribir en los espacios correspondientes el nombre de cada uno de ellos.
- d) Realiza otra clasificación tomando en cuenta el tipo de material.

Grupo **A**: de vidrio.  
Grupo **D**: de porcelana.

Grupo **B**: de metal.  
Grupo **E**: de plástico

Grupo **C**: de madera.  
Grupo **F**: combinados.

**RESULTADOS:**



**CONCLUSIONES:** Establece tus conclusiones aceptando o rechazando la hipótesis, con base en tus resultados.

---

---

---

**CUESTIONARIO:**

1. De los materiales que has conocido ¿cuáles resisten el fuego directo?

---

---

---

2. Enlista los materiales que se utilizan exclusivamente para volumetría.

---

---

---

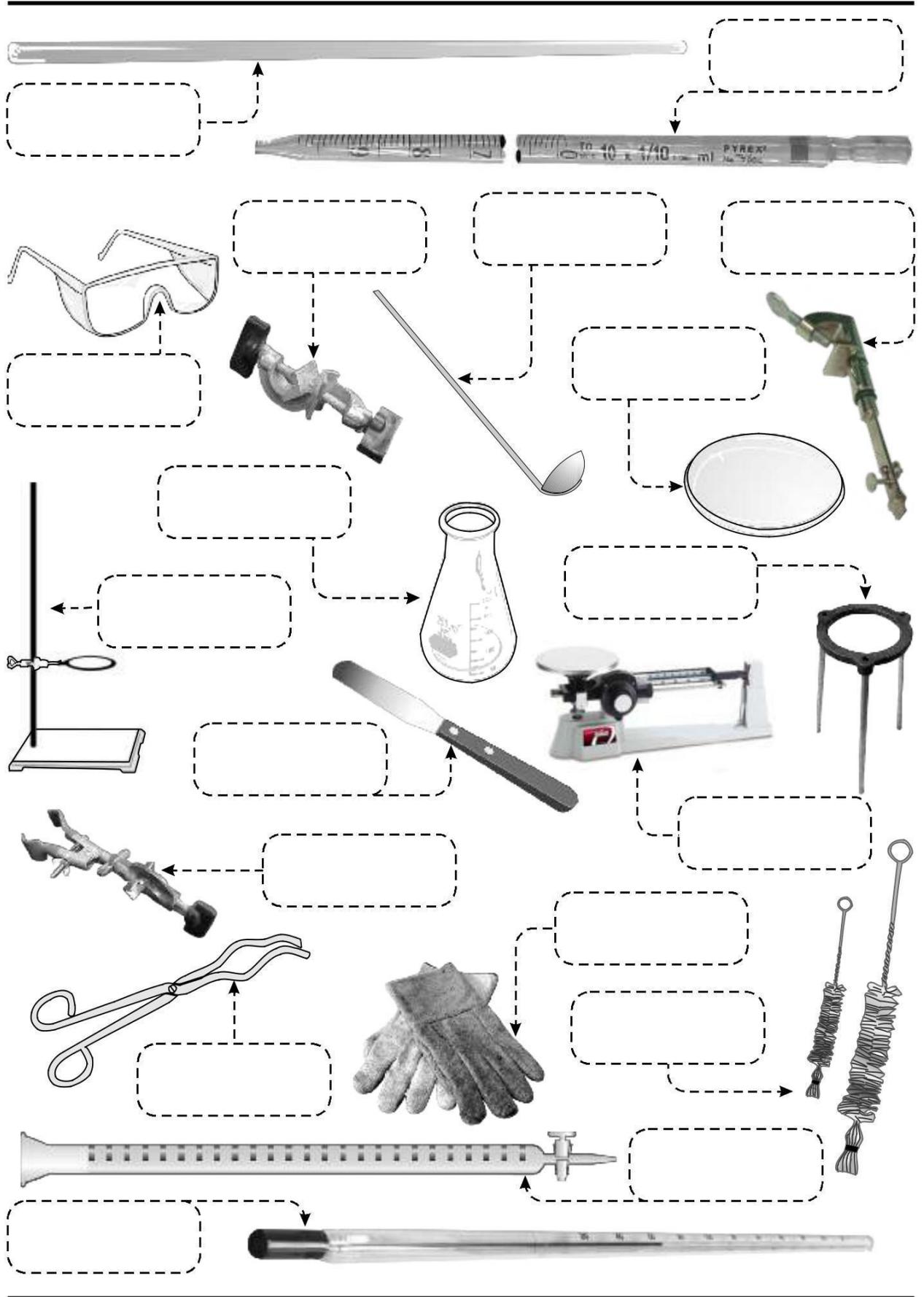
3. ¿Cuál es la máxima temperatura a que pueden someterse los materiales de porcelana?

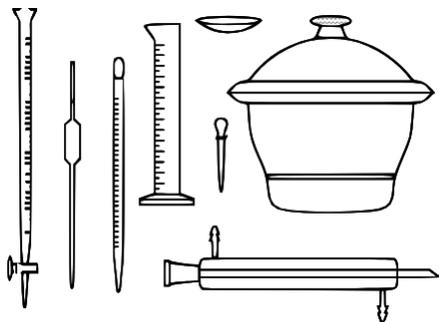
---

---

---







## SOPA DE LETRAS MATERIALES DE LABORATORIO



AGITADOR	BALANZA	BURETA	CUCHARILLA	EMBUDO
EMBUDO BUCHNER	ERLENMEYER	ESCOBILLA	ESPÁTULA	
GRADILLA	MATRAZ	MECHERO BUNSEN	MICROSCOPIO	
MORTERO	PINZA	PIPETA	PROBETA	REJILLA
	TRÍPODE	TUBO DE ENSAYO		

L W V L E O I Ñ B O N C N F W J F I U F G K L J H N  
 D O H K C V E D O P I R T H Q X O T R Z S M U P A B  
 W L F A Z T M L V K A T U B O D E E N S A Y O I Z V  
 P Ñ R K E S K I M O R T E R O H I S D F D U T Y N W  
 R Ñ E T I V M B C A H J J N F O G I C H P E Q P A L  
 O C J X M E C H E R O B U N S E N K L O Q P K B L I  
 B U I R Z A R T A M O W P I X O R A M J B A L A A W  
 E C L W N A L U T A P S E G X N Ñ L I D M I H T B M  
 T H L D W S W G H Z A Q C U I D S X E F D P L G M F  
 A A A U I Ñ V O U Y Z Q W O G A A C M N G L N L J Q  
 O R B W Y A U Y J K N N R A P G Y S B J M B S W A U  
 J I A U K L J Ñ D B I H Ñ C N I R Y U A K E T X L F  
 Z L J X M L X D A N P F W D E T O D D W W S Y F B C  
 F L Z Z K I U P C D C C G C G A B T O G P I P E T A  
 R A J N Y D C R E N H C U B O D U B M E M D D W R X  
 V P L U I A W Ñ C P Q Ñ C L Ñ O I P Ñ I X S N V G W  
 H F L E G R S P Q W S Y F G C R D M J I I C H I X V  
 F Q H G G G M A T E R U B J X X K C K T N D C P N Ñ

INSTRUCCIONES: Observa tus esquemas y encierra en un círculo lo que SE DEBE HACER Y NO SE DEBE HACER EN EL LABORATORIO y anótalos en el recuadro de abajo.

LO QUE SE DEBE HACER



LO QUE NO SE DEBE HACER

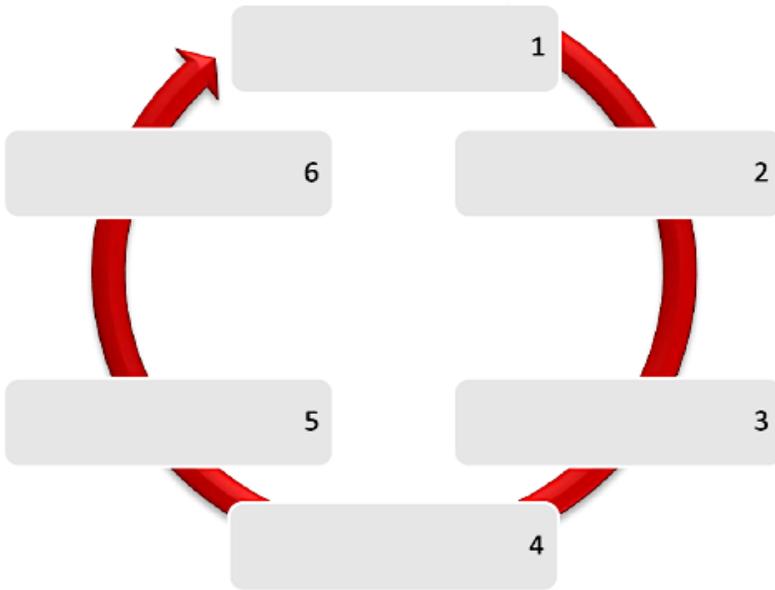


LO QUE SE DEBE HACER	LO QUE NO SE DEBE HACER



## Ciclo del Método Científico

Coloca los nombres de cada paso del método científico en el respectivo orden para que se cumpla el ciclo del diagrama.



- Experimentación
- Observación
- Teorías o Leyes
- Hipótesis
- Análisis de Resultados
- Planteamiento de Problema



1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
11	•	•	•	•	•	•	•	•	•
21	•	•	•	•	•	•	•	•	•
31	•	•	•	•	•	•	•	•	•
41	•	•	•	•	•	•	•	•	• 50
51	•	•	•	•	•	•	•	•	•
61	•	•	•	•	•	•	•	•	•
71	•	•	•	•	•	•	•	•	•
81	•	•	•	•	•	•	•	•	•
91	•	•	•	•	•	•	•	•	• 100

1)

$$\begin{array}{r} +30 \\ +44 \\ \hline \end{array}$$

2)

$$\begin{array}{r} +69 \\ +2 \\ \hline \end{array}$$

3)

$$\begin{array}{r} +80 \\ +12 \\ \hline \end{array}$$

4)

$$\begin{array}{r} -100 \\ -1 \\ \hline \end{array}$$

5)

$$\begin{array}{r} -100 \\ -20 \\ \hline \end{array}$$

6)

$$\begin{array}{r} +53 \\ +21 \\ \hline \end{array}$$

7)

$$\begin{array}{r} +53 \\ +11 \\ \hline \end{array}$$

8)

$$\begin{array}{r} +40 \\ +22 \\ \hline \end{array}$$

9)

$$\begin{array}{r} +19 \\ +5 \\ \hline \end{array}$$

10)

$$\begin{array}{r} +25 \\ +43 \\ \hline \end{array}$$

11)

$$\begin{array}{r} -70 \\ -6 \\ \hline \end{array}$$

12)

$$\begin{array}{r} -10 \\ -6 \\ \hline \end{array}$$

13)

$$\begin{array}{r} +9 \\ +7 \\ \hline \end{array}$$

14)

$$\begin{array}{r} -20 \\ -6 \\ \hline \end{array}$$

# 13.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
11•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
21•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
31•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
41•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•50
51•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
61•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
71•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
81•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
91•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•100

$$\textcircled{1} \begin{array}{r} +17 \\ \underline{41} \end{array}$$

$$\textcircled{2} \begin{array}{r} +79 \\ \underline{1} \end{array}$$

$$\textcircled{3} \begin{array}{r} +85 \\ \underline{5} \end{array}$$

$$\textcircled{4} \begin{array}{r} +63 \\ \underline{36} \end{array}$$

$$\textcircled{5} \begin{array}{r} +97 \\ \underline{1} \end{array}$$

$$\textcircled{6} \begin{array}{r} +74 \\ \underline{4} \end{array}$$

$$\textcircled{7} \begin{array}{r} +16 \\ \underline{71} \end{array}$$

$$\textcircled{8} \begin{array}{r} -90 \\ \underline{5} \end{array}$$

$$\textcircled{9} \begin{array}{r} +60 \\ \underline{13} \end{array}$$

$$\textcircled{10} \begin{array}{r} +88 \\ \underline{3} \end{array}$$

$$\textcircled{11} \begin{array}{r} +69 \\ \underline{2} \end{array}$$

$$\textcircled{12} 81 - 19 =$$

$$\textcircled{13} \begin{array}{r} +49 \\ \underline{2} \end{array}$$

$$\textcircled{14} \begin{array}{r} +37 \\ \underline{4} \end{array}$$

$$\textcircled{15} 16 + 16 =$$

$$\textcircled{16} \begin{array}{r} -50 \\ \underline{8} \end{array}$$

$$\textcircled{17} \begin{array}{r} -70 \\ \underline{7} \end{array}$$

$$\textcircled{18} \begin{array}{r} +51 \\ \underline{13} \end{array}$$

$$\textcircled{19} \begin{array}{r} -50 \\ \underline{5} \end{array}$$

$$\textcircled{20} \begin{array}{r} +15 \\ \underline{10} \end{array}$$

$$\textcircled{21} \begin{array}{r} -10 \\ \underline{3} \end{array}$$

$$\textcircled{22} 15 - 6 =$$

$$\textcircled{23} \begin{array}{r} +15 \\ \underline{5} \end{array}$$

$$\textcircled{24} 13 + 16 =$$

$$\textcircled{25} \begin{array}{r} -50 \\ \underline{20} \end{array}$$

$$\textcircled{26} \begin{array}{r} +58 \\ \underline{2} \end{array}$$

$$\textcircled{27} 79 - 10 =$$

## Tema desarrollado: “La química y sus ciencias auxiliares”.

### INICIO

#### ACTIVIDAD 1: Contesta las siguientes preguntas:



Describe con tus propias palabras la importancia de la química con otras ciencias: \_\_\_\_\_



Nombre tres ciencias auxiliares de la Química: \_\_\_\_\_



¿Qué es el sistema internacional de unidades? \_\_\_\_\_



Nombra tres tipos de unidades de medida: \_\_\_\_\_

¿Qué es la materia? \_\_\_\_\_



¿Cuáles son los estados de la materia? \_\_\_\_\_

¿Cómo se llama el proceso en el que un líquido se convierte en sólido? \_\_\_\_\_

¿Qué es la densidad? \_\_\_\_\_

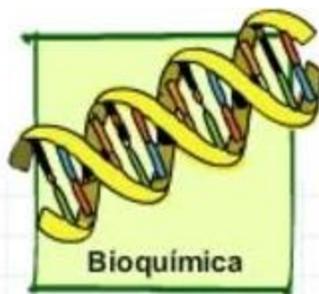
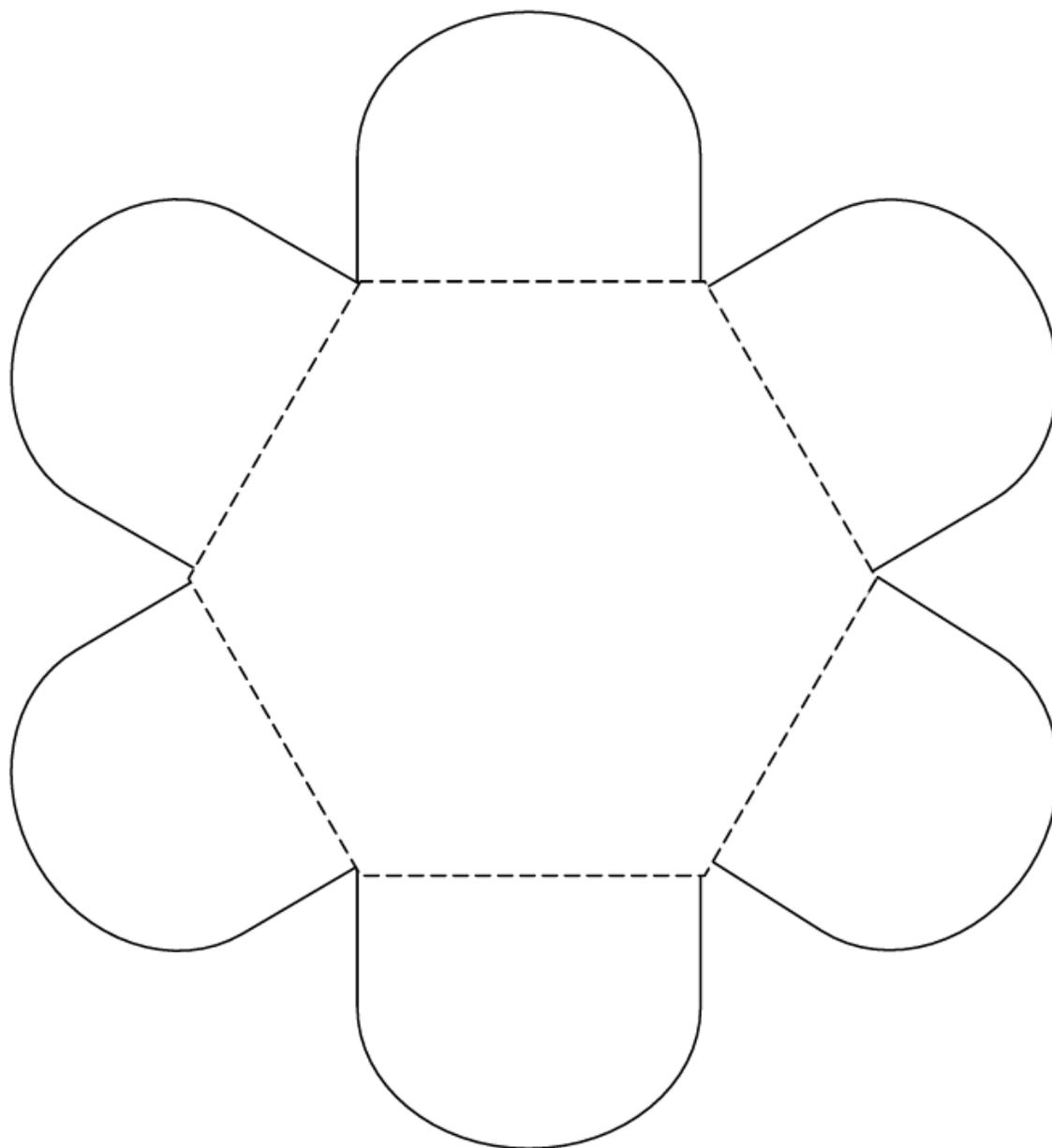
# TODO ES

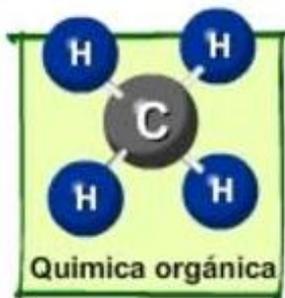


# QUÍMICA

La química es la ciencia que trata todo lo relacionado con la materia, es decir, todo aquello que tiene masa y ocupa un espacio. La química estudia la composición, propiedades y los cambios que experimenta la materia, como por ejemplo, lo que pasa cuando el sodio reacciona con el agua, o lo que sucede cuando el hierro queda a la intemperie.

Esto significa que la química en general abarca un campo de estudio enorme, desde el nivel atómico hasta la biosfera y más allá, como la composición de las estrellas y planetas. Para facilitar la comprensión de las diversas áreas de acción de la química existen diversas ramas, siendo la primera división de la química la que se dio en el siglo XIX entre la química orgánica y la química inorgánica. A continuación se presentan varias ramas de la química y sus aplicaciones.





INSTRUCCIONES: une con una línea el concepto de las siguientes ciencias auxiliares con su definición.

QUIMICA ORGANICA	Estudia la medición de cantidad de sustancias, y su identificación a su vez se divide en: cualitativa, cuantitativa, biológica e industrial.
QUIMICA INORGANICA	Estudia las propiedades de los elementos y compuestos y como deberían reaccionar.
QUIMICA FISICA / FISICOQUIMICA	Estudia el resto de componentes que no poseen carbono.
QUIMICA ANALITICA	Estudia los principios de la química, la medición de fenómenos químicos y la interpretación de leyes.
QUIMICA TEORICA	Estudia todos los compuestos con carbono, procedentes de los seres vivos.

INSTRUCCIONES: ENCUENTRA LAS RAMAS DE LA QUIMICA EN LA SIGUIENTE SOPA DE LETRAS.

O	A	S	D	T	E	O	R	I	C	A	F	G	H	B	J	K
R	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	A	S	D	I	F	L
G	Q	A	Z	W	S	X	E	D	C	R	F	V	T	O	G	B
A	R	A	E	L	C	U	N	Y	A	H	N	U	J	Q	M	I
N	K	O	L	P	Ñ	Z	A	I	Q	W	S	A	X	U	C	D
I	D	E	R	F	V	B	R	G	T	Y	C	H	A	I	C	N
C	U	J	M	I	K	E	L	O	P	I	Q	W	C	M	U	E
A	R	T	Y	U	I	I	O	P	M	A	S	D	I	I	A	A
F	G	H	J	N	K	L	Z	I	X	C	V	B	T	C	N	C
N	M	P	E	O	I	U	U	Y	T	R	E	W	U	A	T	I
Q	A	G	S	D	F	Q	G	H	J	K	L	Ñ	E	Z	I	N
X	N	C	V	B	O	N	M	Z	A	Q	W	S	C	X	C	A
I	Q	W	E	C	R	T	Y	U	I	O	P	Ñ	A	L	A	G
K	J	H	I	G	V	E	R	D	E	F	D	S	M	A	Z	R
X	C	S	V	B	N	M	Q	A	Z	W	S	X	R	C	D	O
E	I	R	F	V	G	T	G	B	N	H	Y	U	A	J	J	N
F	O	A	N	A	L	I	T	I	C	A	L	K	F	I	M	I

# ELEMENTOS QUÍMICOS

COLOCA EL NOMBRE EN EL SÍMBOLO QUE CORRESPONDE:

MERCURIO

FÓSFORO

ANTIMONIO

ESCANDIO

BROMO

POTASIO

ASUFRE

CARBONO

CALCIO

ALUMINIO

CLORO

BORO

CROMO

BISMUTO

SELENIO

YODO

YTRIO

CADMIO

FLÚOR

MAGNESIO

Cr

P

C

Hg

Se

I

Bi

Cl

B

Ca

Mg

Al

K

Sb

Cd

F

Sc

S

Y

Br

## LISTA DE CATIONES Y ANIONES

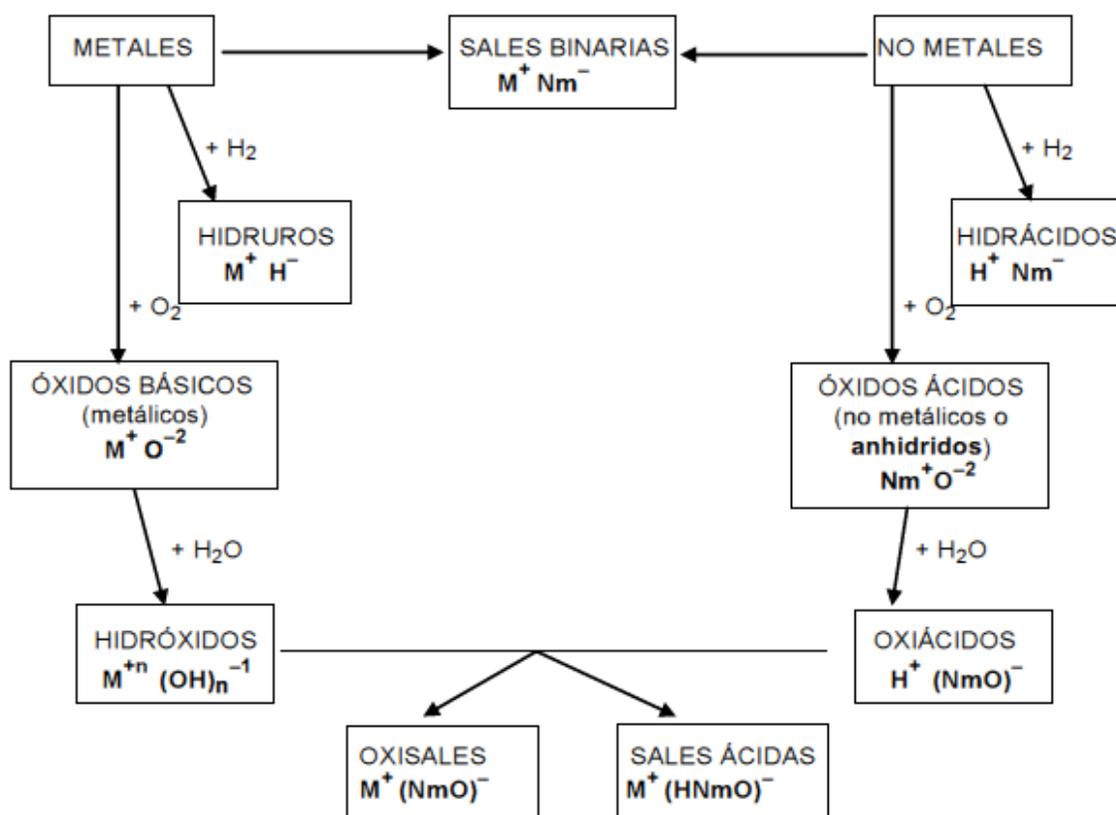
### CATIONES MÁS FRECUENTES

MONOVALENTES	MONOVALENTES	DIVALENTES	DIVALENTES	TRIVALENTES	OTROS
Li <sup>1+</sup>	Ag <sup>1+</sup>	Ba <sup>2+</sup>	Cr <sup>2+</sup> (oso)	Al <sup>3+</sup>	
Na <sup>1+</sup>	Cu <sup>1+</sup> (oso)	Be <sup>2+</sup>	Cu <sup>2+</sup> (ico)	Cr <sup>3+</sup> (ico)	
K <sup>1+</sup>	Au <sup>1+</sup> (oso)	Ca <sup>2+</sup>	Hg <sup>2+</sup> (ico)	Co <sup>3+</sup> (ico)	Pb <sup>4+</sup> (ico)
Li <sup>1+</sup>	Hg <sup>1+</sup> (oso)	Mg <sup>2+</sup>	Zn <sup>2+</sup>	Fe <sup>3+</sup> (ico)	Sn <sup>4+</sup> (ico)
		Sr <sup>2+</sup>	Fe <sup>2+</sup> (oso)	Ni <sup>3+</sup> (ico)	
NH <sub>4</sub> <sup>1+</sup> (amonio)		Cd <sup>2+</sup>	Co <sup>2+</sup> (oso)	Sb <sup>3+</sup> (oso)	Sb <sup>5+</sup> (ico)
		Pb <sup>2+</sup> (oso)	Ni <sup>2+</sup> (oso)		
H <sup>1+</sup> (ácido)		Sn <sup>2+</sup> (oso)			

### ANIONES MÁS FRECUENTES

FÓRMULA	HIDRACIDO	SAL BINARIA	FÓRMULA	OXIACIDO	OXISAL
F <sup>-1</sup>	Fluorhídrico	Fluoruro	ClO <sup>(1-)</sup>	Hipocloroso	Hipoclorito
Cl <sup>-1</sup>	Clorhídrico	Cloruro	ClO <sub>2</sub> <sup>(1-)</sup>	Cloroso	Clorito
Br <sup>-1</sup>	Bromhídrico	Bromuro	ClO <sub>3</sub> <sup>(1-)</sup>	Clórico	Clorato
I <sup>-1</sup>	Yodhídrico	Yoduro	ClO <sub>4</sub> <sup>(1-)</sup>	Perclórico	Perclorato
			NO <sub>2</sub> <sup>(1-)</sup>	Nitroso	Nitrito
H <sup>-1</sup>		Hidruro	NO <sub>3</sub> <sup>(1-)</sup>	Nítrico	Nitrato
			MnO <sub>4</sub> <sup>(1-)</sup>	Permangánico	permanganato
S <sup>2-</sup>	Sulfhídrico	Sulfuro	CO <sub>3</sub> <sup>(2-)</sup>	Carbónico	Carbonato
			SO <sub>3</sub> <sup>(2-)</sup>	Sulfuroso	Sulfito
N <sup>3-</sup>		Nitruro	SO <sub>4</sub> <sup>(2-)</sup>	Sulfúrico	Sulfato
As <sup>3-</sup>		Arseniuro	CrO <sub>4</sub> <sup>(2-)</sup>	Crómico	Cromato
P <sup>3-</sup>		Fosfuro	Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>(2-)</sup>	Dicrómico	dicromato
			PO <sub>3</sub> <sup>(3-)</sup>	Fosforoso	Fosfito
CN <sup>-1</sup>	Cianhídrico	Cianuro	PO <sub>4</sub> <sup>(3-)</sup>	Fosfórico	fosfato
OH <sup>-1</sup>		Hidróxido	AsO <sub>3</sub> <sup>(3-)</sup>	Arsenioso	Arsenito
			AsO <sub>4</sub> <sup>(3-)</sup>	Arsénico	Arseniato
			BO <sub>3</sub> <sup>(3-)</sup>	Bórico	borato
<b>RADICALES DE SALES ÁCIDAS</b>					
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		Carbonato ácido (bicarbonato)	HPO <sub>4</sub> <sup>(2-)</sup>		Fosfato monoácido
HSO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		Sulfito ácido	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>(1-)</sup>		Fosfato diácido
HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>		Sulfato ácido			

### CUADRO DE FORMACIÓN DE LAS DISTINTAS FUNCIONES QUÍMICAS:



### NOMENCLATURA GENERAL PARA LOS COMPUESTOS INORGÁNICOS

Función Química	Fórmula General	Nombre Tradicional	Nomenclatura IUPAC
Óxido Básico	$M^+ O^{-2}$	Óxido <i>metal</i> oso/ico	Óxido de <i>metal</i> (n) (stock)
Óxido Ácido	$Nm^+ O^{-2}$	Anhídrido <i>no metal</i> oso/ico	__ Óxido de __ <i>no metal</i> (moderna)
Hidróxido	$M^{+n} (OH)_n^{-1}$	Hidróxido <i>metal</i> oso/ico	Hidróxido de <i>metal</i> (n) (stock)
Oxiácido	$H^+ (NmO)^-$	Ácido <i>no metal</i> oso/ico	Ácido <i>no metal</i> oso/ico
Hidrácido	$H^+ Nm^-$	Ácido <i>no metal</i> hídrico	Ácido <i>no metal</i> hídrico
Hidruro	$M^+ H^-$	Hidruro <i>metal</i> oso/ico	Hidruro de <i>metal</i> (n) (stock)
Sal	$M^+ Nm^-$	No metal <u>uro</u> <i>metal</i> oso/ico	<i>Nometal</i> uro de <i>metal</i> (n) (stock)
Oxisal	$M^+ (NmO)^-$	<i>No metal</i> ito/ato <i>metal</i> oso/ico	<i>Nometal</i> ito/ato de <i>metal</i> (n)
Oxisal ácida	$M^+ (HNmO)^-$	<i>Bi No metal</i> ito/ato <i>metal</i> oso/ico	<i>No metal</i> ito/ato ácido de <i>metal</i> (n)

NOTA: LA LETRA (n) CORRESPONDE AL NÚMERO DE OXIDACIÓN DEL METAL, Y SE INDICA POR MEDIO DE UN NÚMERO ROMANO.

## **OBSERVACIONES FINALES:**

- ❖ **Este tema con actividades deberá estar en tu cuaderno de la asignatura ya evaluadas.**
- ❖ **En la Página de la Escuela, estarán publicadas las actividades que realizarás durante la quincena en el salón de clases.**