

# TEMAS

- Química Inorgánica y Nomenclatura
- Nomenclatura Química inorgánica
  - Función Química
  - Grupo Funcional
  - Nomenclatura Tradicional, Stock y Sistemática
  - Óxidos
  - Hidróxidos
  - Oxácidos
  - Hidrácidos
  - Hidruros
  - Sales

## Balances de ecuaciones

- Balanceo por tanteo
- Balanceo por oxidación-reducción
- Balanceo por el método algebraico

## Método Científico

- Qué es el método científico
- Quién planteó el método científico
- Partes del método científico

## Mecanismos de Reacción

- Tipos de reacciones químicas
- Obtención de compuestos químicos inorgánicos
- Reacciones químicas del cuerpo
- Reacciones químicas de ambiente

# TALLER

- De que se encarga la química inorgánica
- Que es una función química y 1 ejm
- Que es un grupo funcional
- Estructura para nombrar las nomenclatura la Stock, Sistemática,
- Definición de óxido y su grupo funcional y en los temas

## RESOLUCIÓN

- 1) Se encarga del estudio integrado de la formación, composición, estructural y reacciones químicas de los elementos y compuestos inorgánicos es decir los que no poseen enlace carbono-hidrógeno, porque estos pertenecen al campo de la química orgánica
- 2) Es una serie de propiedades comunes, a una serie de compuestos análogos se conocen funciones en las obs químicas, mineral y orgánicas así son funciones de la química mineral la función anhídrido, función óxido, función ácido, función base y función sal.

3. Es un átomo, o conjunto de átomos, unido a una cadena carbonada, representada en la fórmula general por R para los compuestos alifáticos y como Ar para los compuestos aromáticos y que son responsables de la reactividad y propiedades químicas de los compuestos orgánicos.

### nomenclatura inorgánica

TRADICIONAL

STOCK

IUPAC  
SISTEMÁTICA

Hipo --- OSC

--- OSC

--- ICO

Per --- ICO

1 - I / 4 - IV

2 - II / 5 - V

3 - III / 6 - VI

mono --- uno

bi --- dos

tri --- tres

tetra --- cuatro

pena --- cinco

Se indica mediante un prefijo el número de átomos de cada elemento

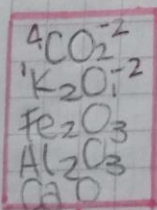
16 02 21

**PROPOSITO** ♥ Comprender la utilidad y la diferencia entre funciones y grupos funcionales y la química

## GRUPO FUNCIONAL

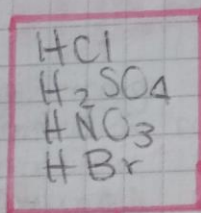
Atomo o grupo de átomos

Oxidos



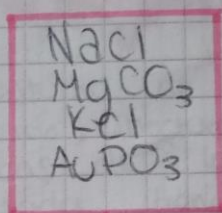
Oxido  $O$

Acidos



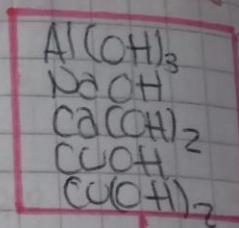
Hidrogeno  $H$

Salas



Cation  
Anión

Hidroxidos



Grupo  
Hidroxido  $OH$

## Funcion Quimica y Grupo Funcional

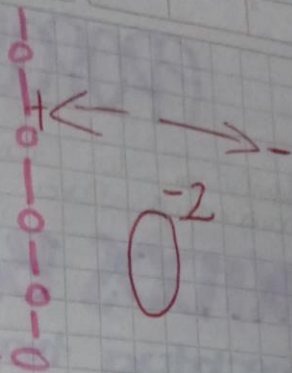
**OXIDOS**: grupo funcional oxigeno ( $O$ )

**ACIDOS**: grupo funcional Hidrogeno ( $H$ )

**HIDROXIDOS**: grupo funcional ( $OH$ )

**SALES** grupo funcional: Cation y anión

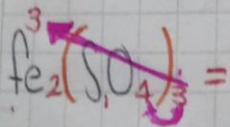
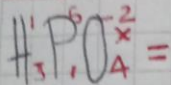
$\text{CO}_2$  = Dioxido de carbono  
 $\text{K}_2\text{O}$  = Monoxido de Dipotasio  
 $\text{Fe}_2\text{O}_3$  = Trioxido de dihierro  
 $\text{Al}_2\text{O}_3$  = trioxido de Dialuminio  
 $(\text{m})\text{CaO}$  = monoxido de Calcio



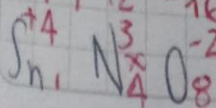
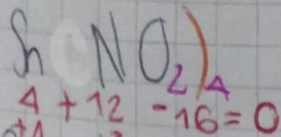
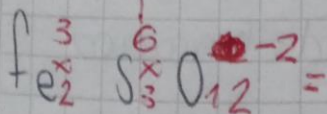
**PROPOSITO:** Comprender como se realiza la asignación de los estados de oxidación para nombrar los diferentes compuestos

## ESTADO DE OXIDACIÓN

$$3 + 5 - 8 - 8 = 0$$



$$6 + 18 - 24 = 0$$



1 Establecer el estado de oxidación de las siguientes sustancias.

