1- DATOS GENERALES

ESPECIALIDAD: Técnico en análisis de muestras químicas
COMPETENCIA: Analizar muestras según procedimientos implementados por el laboratorio.
ACTIVIDAD DE PROYECTO: Preparar reactivos y soluciones químicas de trabajo destinados a la ejecución de análisis fisicoquímico, según el protocolo de análisis y requerimientos del proyecto de formación.
RESULTADO DE APRENDIZAJE: Preparar soluciones y reactivos de acuerdo con el protocolo de ensayo.
EVIDENCIA 20. Guía de conocimiento formulación y nomenclatura inorgánica de los grupos funcionales

Nombre del Aprendiz: _____
Número de Identificación: _____
Nombre del Instructor: JAVIER PENAGOS
Ciudad y fecha: Bogotá D.C. Agosto de 2024

2. ACTIVIDADES DE INICIACIÓN

A. Contesta las siguientes preguntas de acuerdo con la información que aparece en la siguiente tabla:

1 Fe	2 NO_2	3 HCl	4 $Al(OH)_3$
5 CaO	6 KOH	7 $NaHSO_4$	8 Fe_2O_3
9 H_2SO_4	10 HNO_3	11 Al	12 Na(OH)
13 KCl	14 O_2	15 Al_2O_3	16 $CaCO_3$

a. ¿En que casilla se encuentra el compuesto formado por las sustancias que aparecen en las casillas 1 y 14? Escribe su nombre._____

b. ¿En que casilla se encuentra el óxido ácido? _____

c. Señala la casilla en la que se encuentra el cloruro de potasio. _____

d. Señala las casillas que contienen fórmulas de ácidos.
_____

e. Escribe los números de las casillas en las que se encuentran sales.
_____

f. ¿En que casilla se encuentra la fórmula del compuesto cuyo nombre es carbonato de calcio?_____

g. Escribe el nombre de los compuestos cuyas fórmulas se encuentran en las casillas 12,10,5,4 y 2.

_____

h. Escribe el nombre del compuesto formado por el que está ubicado en la casilla 15 y agua. _____

3. ACTIVIDADES DE DESARROLLO

A. Complete el cuadro según corresponda :

Compuesto	**Obtención (escriba la ecuación balanceada)**	**Función química**	**Grupo funcional**	**Estado de oxidación del elemento**
Cl_2O_5	$2Cl_2+5O_2 \rightarrow 2Cl_2O_5$	Óxido ácido	O^{-2}	Cl^{+5}
N_2O_3				
Ag_2O				
Co_2O_3				
SO_3				
$Mg(OH)_2$				
$Ca(OH)_2$				
$Fe(OH)_3$				
H_2SO_4				
$HClO_2$				
HCl				
H_2S				
HF				

B. Escriba los nombres de los compuestos que se presentan a continuación según corresponda.

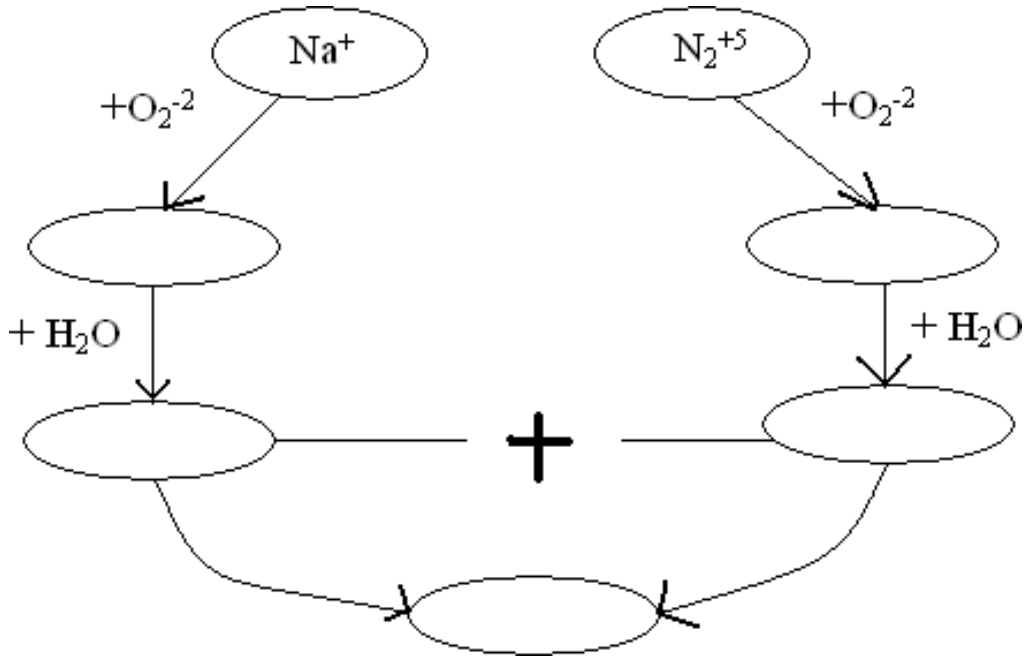
COMPUESTO	**STOCK**	**SISTEMÁTICA**	**TRADICIONAL**
NiO			
$P2O_5$			
$Pd(OH)_4$			
$HClO_4$			

H_2SO_4			
HNO_3			
HCl			
HF			
$MgCO_3$			
NaClO			
PbS_2			
Na_2CO_3			

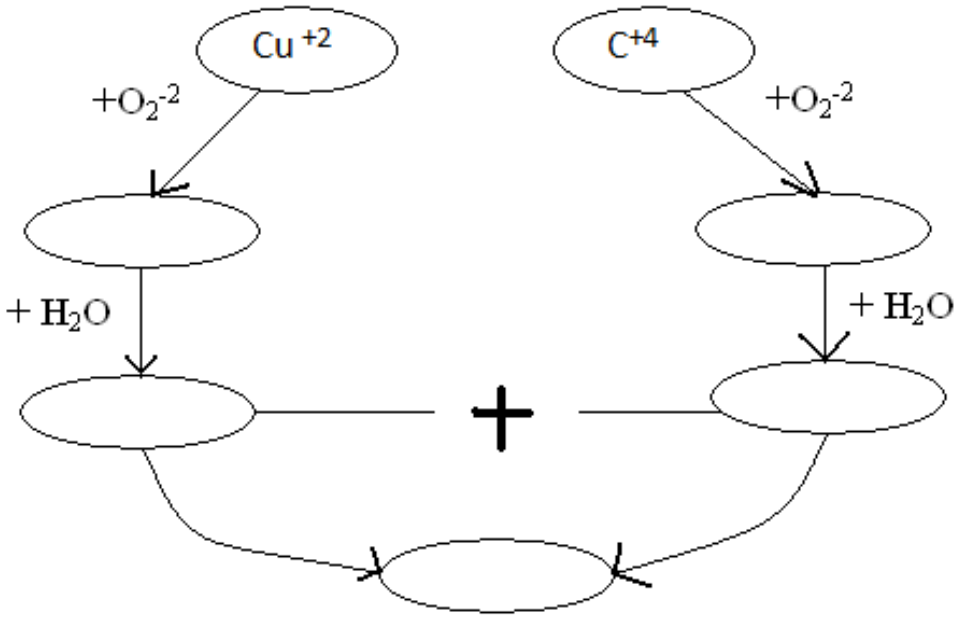
C. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

En los siguientes diagramas se plantea la formación de una sal a partir de sus óxidos; complete los diagramas con las fórmulas y los nombres de los compuestos respectivos, teniendo en cuenta su estado de oxidación.

A. Complete el esquema solo con formulas.



B. Complete el esquema solo con formulas.



C. Según los puntos A y B, complete el cuadro que se muestra a continuación.

Grupo	Formula del compuesto	Nombre nomenclatura stock	Nombre nomenclatura sistemática	Nombre nomenclatura tradicional
A				
B				

OBSERVACIÓN

APROBADO	
AUN NO APROBADO	

Firma Instructor_____

Firma Aprendiz_____