SENA REGIONAL VALLE	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria – ASTIN **TALLER "NOMENCLATURA QUÍMICA INORGANICA – HIDRÒXIDOS Y OXÁCIDOS"**	Código: 9230-FP-F-322 Versión: 2

1. IDENTIFICACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Programa de Formación: Química Aplicada a la Industria	Ficha de caracterización:
Nombre de la Actividad de Aprendizaje:	
Nombre del Instructor: Ángela Delgado	
Ciudad y fecha:	

2. PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO:

Señor/a Aprendiz:

- Resuelva los problemas o casos planteados.
- Al responder escriba con letra clara y sea conciso.
- Entregue los productos al Instructor y solicite retroalimentación del taller.

3. CUERPO DEL INSTRUMENTO:

1. De tres ejemplos con su respectivo nombre aplicando las 3 nomenclaturas cuando sea posible, para los siguientes compuestos:

a. Hidróxido

b. Ácido oxácido

2. Complete el siguiente cuadro:

Función Inorgánica	Características	Formas de Reacción	Ejemplos
Hidróxido		_____ + Agua	
Acido Oxácido		_____ + Agua	

3. A continuación encontrará un listado de fórmulas químicas inorgánicas, con una X indique a qué tipo de función corresponde y nómbrelos aplicando las 3 nomenclaturas según corresponda:

Compuesto	Base	Ácido Oxácido	Nombre
H_2CrO_4			
$HMnO_4$			
$Pb(OH)_2$			
HNO_2			
$Au(OH)_3$			
$HBrO_3$			
$Zn(OH)_2$			
HNO_3			
H_3PO_4			

4. Complete las siguientes reacciones e indique las funciones químicas inorgánicas presentes:

a. $Na_2O + H_2O \longrightarrow$ ----------

b. ---------- + ---------- $\longrightarrow Al(OH)_3$

c. $MgO + H_2O \longrightarrow$ ----------

d. $N_2O_3 + H_2O \longrightarrow$ 2----------

e. ---------- + ---------- $\longrightarrow 2HBrO_4$ (ac)

f. $B_2O_3 + H_2O \longrightarrow$ 2 ----------

g. $SiO_2 + 2H_2O \longrightarrow$ ----------

h. -------- + 3 ---------- $\longrightarrow H_3PO_4$

i. -------- + --------- $\longrightarrow Zn(OH)_2$

j. -------- + --------- $\longrightarrow HCrO_2$

k. -------- + --------- $\longrightarrow HClO_3$

5. Indique los estados de oxidación de los elementos que conforman los siguientes compuestos:

a. $(BrO_3)^-$
b. KH
c. Bi_2S_3
d. CaO
e. P_2O_5
f. CaI_2

6. ¿Cuáles de los siguientes elementos forma **únicamente** el estado de oxidación +3 en sus compuestos?

a. O
b. Be
c. Sc
d. Ca
e. Cu
f. Al

7. ¿Cuál es el estado de oxidación de cada una de las siguientes opciones?

a. Br en el $HBrO_4$
b. S en el H_2S

8. ¿Cuál de los siguientes iones tienen una carga de -3?

a. clorito
b. nitrito

c. carbonato
d. fosfato
e. sulfito
f. permanganato

9. Escribir las fórmulas de los siguientes óxidos y representar las ecuaciones para formar respectivos hidróxidos por adición de agua:
a. óxido de boro
b. óxido de estroncio
c. óxido férrico
d. óxido cúprico

10. Corregir los errores:

Ácido nítrico	.....	HNO_2
Ácido difosfórico	.....	$H_6P_2O_6$
Ácido hipocloroso	.....	$HClO$
Ácido metabórico	.....	HBO_3
Ácido crómico	.....	H_2CrO_4
Ácido permangánico	.....	$HMnO_7$
Ácido metasilícico	.....	H_2SiO_3
Ácido arsenoso o ortoarsenioso	.....	H_3AsO_3
Ácido brómico	.....	HBO_3
Ácido hiperclórico o hidroclórico	.....	HCl

Corregir los errores cometidos al escribir los iones siguientes:

Amonio	.....	NH_4
Calcio	.....	Ca^{2+}
Sulfito	.....	SO_3^{2-}
Fosfato	.....	PO_4^{3-}
Estaño(II)	.....	Es^{2+}
Cromo(III)	.....	Cr^{3+}
Perclorato	.....	ClO_4^{2-}
Nitrito	.....	NO_2^-
Metaborato	.....	BO_2^-
Cobre(2+)	.....	Cu^{2+}
Platino(2+)	.....	Pt^{2+}
Sulfuro	.....	S^{2+}
Hidruro	.....	H^-
Oxonio	.....	H_2O^+
Dicromato	.....	$Cr_2O_7^{2-}$
Cobalto(3+)	.....	Cb^{3+}
Permanganato	.....	MnO_4^{2-}

4. PRODUCTO (S):

1. _____
2. _____
3. _____

Observaciones y/o recomendaciones: