

## Ejercicios de Formulación Inorgánica (boletín 1): Plantilla de corrección.

**1.** Fe Hierro

O<sub>2</sub> Oxígeno (dioxígeno) O<sub>3</sub> Ozono (trioxígeno)

Hg Mercurio Au Oro

H<sub>2</sub> Hidrógeno (dihidrógeno) N<sub>2</sub> Nitrógeno (dinitrógeno)

 $Cl_2$ Cloro Neón Ne Cobre Cu Plata Ag Nitrógeno  $N_2$ Cloro  $Cl_2$ Ozono  $O_3$ Argón Ar Hexaazufre  $S_6$ 

2.

Li F fluoruro de litio

Be Cl<sub>2</sub> dicloruro de berilio ; cloruro de berilio Fe I<sub>2</sub> diyoduro de hierro ; yoduro de hierro(II) Fe Br<sub>3</sub> tribromuro de hierro ; bromuro de hierro(III) K<sub>2</sub>S sulfuro de dipotasio ; sulfuro de potasio

Ag I yoduro de plata Na Cl cloruro de sodio Ca S sulfuro de calcio

Fe S monosulfuro de hierro; sulfuro de hierro(II) K<sub>3</sub>N nitruro de tripotasio; nitruro de potasio

Zn S sulfuro de cinc Al N nitruro de aluminio

Ca Cl<sub>2</sub> dicloruro de calcio ; cloruro de calcio
Pb I<sub>2</sub> diyoduro de plomo ; yoduro de plomo(II)
C Cl<sub>4</sub> tetracloruro de carbono ; cloruro de carbono(IV)
P Cl<sub>5</sub> pentacloruro de fósforo : cloruro de fósforo(V)

B F<sub>3</sub> trifluoruro de boro ; fluoruro de boro Rb<sub>2</sub>Te telururo de dirubidio ; telururo de rubidio

Cloruro de potasio KC1 Yoduro de bario  $BaI_2$ Sulfuro de estroncio SrS Bromuro de hierro(II) FeBr<sub>2</sub> Cloruro de cobre(I) CuCl Sulfuro de cobre(II) Cu S bromuro de zinc Zn Br<sub>2</sub> sulfuro de estaño(IV)  $Sn S_2$ fluoruro de aluminio Al F<sub>3</sub> nitruro de sodio Na<sub>3</sub> N  $Li_{3}\:P$ fosfuro de litio Ag<sub>2</sub> Se seleniuro de plata sulfuro de oro(III) Au<sub>2</sub> S<sub>3</sub>

2.1.

Li H Hidruro de litio Cs H Hidruro de cesio

Ba H<sub>2</sub> Dihidruro de bario ; Hidruro de bario Ca H<sub>2</sub> Dihidruro de calcio ; Hidruro de calcio Zn H<sub>2</sub> Dihidruro de cinc ; Hidruro de cinc

Al H<sub>3</sub> Trihidruro de aluminio ; Hidruro de aluminio Fe H<sub>2</sub> Dihidruro de hierro ; Hidruro de hierro(II)



```
FeH<sub>3</sub>
         Trihidruro de hierro; Hidruro de hierro(III)
         Tetrahidruro de carbono; Hidruro de carbono(IV); Metano
CH_4
         Trihidruro de nitrógeno; Hidruro de nitrógeno(III); Amoníaco
NH_3
PH_3
         Trihidruro de fósforo ; Hidruro de fósforo(III) ; Fosfano
                           Tetrahidruro de silicio; Hidruro de silicio(IV); Silano
Si H<sub>4</sub>
                           Trihidruro de antimonio ; Hidruro de antimonio(III) ; Estibano
Sb H<sub>3</sub>
                           Tetrahidruro de plomo; Hidruro de plomo(IV); Plumbano
Pb H<sub>4</sub>
BH_3
                           Trihidruro de boro; Hidruro de boro(III); Borano
H<sub>2</sub> S
                           Sulfuro de dihidrógeno: Sulfuro de hidrógeno: sulfano
H<sub>2</sub>Se
                           Selenuro de dihidrógeno; Selenuro de hidrógeno; selano
H<sub>2</sub>O
                            Agua; oxidano
ΗF
                           Fluoruro de hidrógeno; fluorano
H<sub>Cl</sub>
                           Cloruro de hidrógeno; clorano
ΗІ
                            Yoduro de hidrógeno; yodano
                           Bromuro de hidrógeno; bromano
HBr
                           Fr H
Hidruro de Francio
                           ΚH
Hidruro de Potasio
Hidruro de Magnesio
                           Mg H<sub>2</sub>
Hidruro de Cobre(II)
                           Cu H<sub>2</sub>
Trihidruro de Aluminio
                           Al H<sub>3</sub>
Hidruro de níquel(III)
                           NiH<sub>3</sub>
Hidruro de Galio
                           GaH<sub>3</sub>
Hidruro de estroncio
                           SrH_2
Amoniaco
                           NH_3
Metano
                           CH_4
ácido sulfhídrico
                           H<sub>2</sub>S(aq)
ácido clorhídrico
                           HCl(aq)
ácido vodhídrico
                           HI(aq)
ácido selenhídrico
                           H<sub>2</sub>Se(aq)
2.2
Ca O
         óxido de calcio
Li<sub>2</sub>O
         óxido de dilitio; óxido de litio
Fe O
         monóxido de hierro; monoóxido de hierro; óxido de hierro(II)
         trióxido de dihierro; óxido de hierro(III)
Fe_2O_3
         trióxido de dialuminio; óxido de aluminio
Al_2O_3
         óxido de dicobre; óxido de cobre(I)
Cu<sub>2</sub>O
Ni O
         monóxido de níquel; monoóxido de níquel; óxido de níquel; óxido de níquel(II)
Ba<sub>O</sub>
         óxido de bario
CO
         monóxido de carbono; óxido de carbono(II)
CO_2
         dióxido de carbono; óxido de carbono(IV)
N_2O
         óxido de dinitrógeno; óxido de nitrógeno(I)
NO_2
         dióxido de nitrógeno; óxido de nitrógeno(IV)
O_5Cl_2
         dicloruro de pentaoxígeno
         diyoduro de heptaoxígeno
O_7I_2
         trióxido de azufre; óxido de azufre(VI)
SO_3
OCl_2
         dicloruro de oxígeno
O_7Br_2
         dibromuro de heptaoxígeno
SO
         monóxido de azufre; monoóxido de azufre; óxido de azufre; óxido de azufre(II)
Mn O<sub>2</sub> dióxido de manganeso; óxido de manganeso(IV)
óxido de hierro(II)
                                     FeO
óxido de cobalto(III)
                                     Co_2O_3
dióxido de nitrógeno
                                     NO_2
dicloruro de heptaoxígeno
                                     O_7Cl_2
pentaóxido de diarsénico
                                     As_2O_5
óxido de nitrógeno(I)
                                     N_2O
óxido de azufre(IV)
                                     SO_2
dibromuro de pentaoxígeno
                                     O_5Br_2
óxido de selenio(VI)
                                     SeO<sub>3</sub>
óxido de fósforo(III)
                                     P_2O_3
dibromuro de oxígeno
                                     OBr_2
```



óxido de nitrógeno(III)	$N_2O_3$
diyoduro de trioxígeno	$O_3I_2$
óxido de teluro(IV)	$TeO_2$
óxido de azufre(II)	SO
óxido de plomo(IV)	$PbO_2$

## 2.3.

$Rb_2O_2$	Peróxido de rubidio,	dióxido de dirubidio	Peróxido de sodio	$Na_2O_2$
$Li_2O_2$	Peróxido de litio,	dióxido de dilitio	Peróxido de hidrógeno	$H_2O_2$
$H_2O_2$	Peróxido de hidrógeno,	dióxido de dihidrógeno	Peróxido de calcio	$Ca O_2$
$K_2O_2$	Peróxido de potasio,	dióxido de dipotasio	Peróxido de estroncio	$Sr O_2$
$\mathrm{BeO}_2$	Peróxido de berilio,	dióxido de berilio	Peróxido de cesio	$Cs_2O_2$

MgO<sub>2</sub> Peróxido de magnesio, dióxido de magnesio RaO<sub>2</sub> Peróxido de radio, dióxido de radio Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub> Peróxido de sodio, dióxido de disodio

## 3.

Li OH Hidróxido de litio
Ba (OH)<sub>2</sub> Dihidróxido de bario ; Hidróxido de bario

Na (OH) Hidróxido de sodio

Al(OH)<sub>3</sub> Trihidróxido de aluminio ; Hidróxido de aluminio Sr (OH)<sub>2</sub> Dihidróxido de estroncio ; Hidróxido de estroncio Fe (OH)<sub>3</sub> Trihidróxido de hierro ; Hidróxido de hierro(III) Ca (OH)<sub>2</sub> Dihidróxido de calcio ; Hidróxido de calcio

K OH Hidróxido de potasio

 $\begin{array}{lll} \mbox{Hidróxido de Magnesio} & \mbox{Mg (OH)}_2 \\ \mbox{Hidróxido de Niquel(II)} & \mbox{Ni (OH)}_2 \\ \mbox{Dihidróxido de Berilio} & \mbox{Be (OH)}_2 \\ \mbox{Hidróxido de cromo (III)} & \mbox{Cr (OH)}_3 \\ \mbox{Hidróxido de francio} & \mbox{Fr OH} \\ \end{array}$ 

## 4.

H Cl O	Acido hipocloroso,	hidrogeno(oxidoclorato)
$H I O_2$	Ácido yodoso ,	hidrogeno(dioxidoyodato)
H Br O <sub>3</sub>	Ácido brómico,	hidrogeno(trioxidobromato)
H Cl O <sub>4</sub>	Ácido perclórico,	hidrogeno(tetraoxidoclorato)
HIO	Ácido hipoyodoso,	hidrogeno(oxidoyodato)
$H_2 S O_3$	Ácido sulfuroso,	dihidrogeno(trioxidosulfato)
H <sub>2</sub> Se O <sub>2</sub>	Ácido hiposelenioso,	dihidrogeno(dioxidoselenato)
$H_2 S O_4$	Ácido sulfúrico ,	dihidrogeno(tetraoxidosulfato)
H Br O <sub>3</sub>	Ácido hiponitroso,	hidrogeno(trioxidobromato)
$H N O_2$	Ácido nitroso ,	hidrogeno(dioxidonitrato)
$H N O_3$	Ácido nítrico ,	hidrogeno(trioxidonitrato)
$H_3 P O_4$	Ácido fosfórico ,	trihidrogeno(tetraoxidofosfato)
$H_2 \subset O_3$	Ácido carbónico,	dihidrogeno(trioxidocarbonato)
H Mn O <sub>4</sub>	Ácido permangánico,	hidrogeno(tetraoxidomanganato)
$H_3 B O_3$	Ácido bórico ,	trihidrogeno(trioxidoborato)
H <sub>4</sub> SiO <sub>4</sub>	Ácido silícico ,	tetrahidrogeno(tetraoxidosilicato)

H<sub>4</sub>SiO<sub>4</sub> Acido silícico Ácido carbónico H<sub>2</sub> C O<sub>3</sub> Ácido sulfúrico  $H_2 S O_4$ Ácido nítrico  $H N O_3$ Ácido hiposulfuroso  $H_2 S O_2$ Ácido selenioso H<sub>2</sub> Se O<sub>3</sub> Ácido hipocloroso H Cl O Ácido peryódico  $HIO_4$ Ácido fosfórico  $H_3 P O_4$ Ácido permangánico H Mn O<sub>4</sub> Ácido nitroso HNO<sub>2</sub> Ácido fosforoso  $H_3PO_3$ 



 $Mg(NO_2)_2$ 

Ácido selénico	$H_2SeO_4$
Ácido clórico	$HClO_3$
Ácido permangánico	$HMnO_4$
Ácido sulfuroso	$H_2SO_3$
1:1.: 1	

H<sub>2</sub> Se O<sub>3</sub> dihidrogeno(trioxidoselenato)  $H\ I\ O_4$ hidrogeno(tetraoxidoyodato) trihidrogeno(trioxidofosfato)  $H_3 P O_3$ hidrogeno(trioxidonitrato)  $H N O_3$ dihidrogeno(tetraoxidosulfato) H<sub>2</sub> S O<sub>4</sub>

5.	$SO_3^{2-}$	anión sulfito,	trioxidosulfato(2-)	catión hierro(3+)	$Fe^{3+}$
	$H_3O^+$	catión oxonio,	oxidanio	anión sulfato	$SO_4^{2-}$
	$NO_3$	anión nitrato,	trioxidonitrato(1-)	anión nitrito	$NO_2^-$
	ClO <sub>4</sub> -	anión perclorato	tetraoxidoclorato(1-)	anión permanganato	$MnO_4$
	$CO_3^{2-}$	anión carbonato	trioxidocarbonato(2-)	anión cromato	$CrO_4^{2-}$
	$PO_4^{3-}$	anión fosfato,	tetraoxidofosfato(3-)	anión carbonato	$CO_3^{2-}$
	$BO_{3}^{3}$	anión borato,	trioxidoborato(3-)	anión sulfuro	$S^{2-}$
	catión cobre	e(II) Cu <sup>2+</sup>		anión cloruro	Cl -
	catión amor	nio NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>		anión hipoyodito	IO-
	catión litio	$Li^+$			

υ.		
Na NO3	nitrato de sodio	trioxidonitrato de sodio

nitrito de magnesio,

Ca(MnO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> permanganato de calcio bis(tetraoxidomanganato) de calcio Fe PO<sub>4</sub> fosfato de hierro(III) tetraoxidofosfato de hierro NH<sub>4</sub> ClO<sub>4</sub> perclorato de amonio . tetraoxidoclorato de amonio Al<sub>2</sub> (SO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> sulfito de aluminio, tris(trioxidosulfato) de dialuminio Cu<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> sulfato de cobre(II), tetraoxidosulfato de dicobre oxidovodato de litio Li IO hipoyodito de litio, K<sub>3</sub> PO<sub>3</sub> fosfito de potasio trioxidofosfato de tripotasio bis(trioxidonitrato) de hierro Fe  $(NO_3)_2$ nitrato de hierro(II), K<sub>2</sub> CrO<sub>4</sub> cromato de potasio tetraoxidocromato de dipotasio carbonato de cadmio , trioxidocarbonato de cadmio CdCO<sub>3</sub> bis(dioxidonitrito) de magnasio

Clorato de potasio K ClO<sub>3</sub> sulfato de hierro(II) Fe SO<sub>4</sub> sulfato de cobre(II) Cu SO<sub>4</sub> hipoyodito de sodio Na IO fosfato de calcio Ca<sub>3</sub> (PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> nitrato de amonio  $NH_4 NO_3$ nitrato de plomo(IV) Pb (NO<sub>3</sub>)<sub>4</sub> permanganato de potasio K MnO<sub>4</sub> carbonato de calcio Ca CO<sub>3</sub> Ni CO<sub>3</sub> carbonato de níquel(II) nitrato de plata Ag NO<sub>3</sub> perclorato de mercurio(II)  $Hg (ClO_4)_2$ sulfito de estaño(II) Sn SO<sub>3</sub> sulfato de cobalto(III) Co<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> Ca(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> nitrato de calcio perclorato de litio LiClO<sub>4</sub> yodato de oro(III) AuIO<sub>3</sub> fosfato de estaño(II)  $Sn_3(PO4)_2$ hiposulfito de cinc ZnSO<sub>2</sub> hipoclorito de aluminio  $Al(ClO)_3$ carbonato de hierro(III)  $Fe_2(CO_3)_3$ 

CaCO<sub>3</sub> trioxidocarbonato de calcio bis(oxidoclorato) de magnesio Mg(ClO)<sub>2</sub> trioxidosulfato de dilitio Li<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>



 $\begin{array}{lll} tris(tetraoxidotelurato) \ de \ dihierro & Fe_2(TeO_4)_3 \\ tetrakis(dioxidobromato) \ de \ plomo & Pb(BrO_2)_4 \\ trioxidofosfato \ de \ tripotasio & K_3PO_3 \\ bis(tetraoxidomanganato) \ de \ cobre & Cu(MnO_4)_2 \end{array}$ 

7. LiHCO<sub>3</sub> hidrogenocarbonato de litio
CaHPO<sub>4</sub> hidrogenofosfato de calcio
Ag<sub>2</sub>HPO<sub>3</sub> hidrogenofosfito de plata
KHS hidrogenosulfuro de potasio
Fe(HSO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> hidrogenosulfito de hierro(III)
CsH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> dihidrogenofosfato de cesio

hidrogenocarbonato de sodio
hidrogenosulfato de bario
hidrogenoselenuro de litio
dihidrogenofosfito de calcio

NaHCO<sub>3</sub>
Ba(HSO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>
LiHSe
dihidrogenofosfito de calcio

Ca(H<sub>2</sub>PO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

hidrogeno(trioxidocarbonato) de litio hidrogeno(tetraoxidofosfato) de calcio hidrogeno(trioxidofosfato) de diplata hidrogeno(sulfuro de potasio) tris(hidrogeno(trioxidosulfato)) de hierro dihidrogeno(tetraoxidofosfato) de cesio