

## Anexo

### Actividades

#### 1. Formula los siguientes óxidos:

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| . Óxido de nitrógeno(V): | . Óxido de cinc:             |
| . Óxido de hierro(3+):   | . Pentaóxido de difósforo:   |
| . Dióxido de carbono:    | . Tetraóxido de dinitrógeno: |
| . Pentaóxido de dibromo: | . Trióxido de azufre:        |
| . Óxido de cobre(2+):    | . Óxido de platino(4+)       |
| . Óxido de magnesio:     | . Óxido de níquel(2+):       |
| . Óxido de plomo(IV):    | . Óxido de berilio:          |
| . Óxido de potasio:      | . Óxido de plata             |

#### Solución:

- |             |            |
|-------------|------------|
| . $N_2O_5$  | . ZnO      |
| . $Fe_2O_3$ | . $P_2O_5$ |
| . $CO_2$    | . $N_2O_4$ |
| . $Br_2O_5$ | . $SO_3$   |
| . CuO       | . $PtO_2$  |
| . MgO       | . NiO      |
| . $PbO_2$   | . BeO      |
| . $K_2O$    | . $Ag_2O$  |

#### 2. Nombra los siguientes óxidos:

- |               |               |             |               |
|---------------|---------------|-------------|---------------|
| . $Au_2O_3$ : | . HgO:        | . SeO:      | . $W_2O_5$ :  |
| . $K_2O$ :    | . $SO_3$ :    | . $Li_2O$ : | . $La_2O_3$ : |
| . CaO:        | . CoO:        | . SrO:      | . $SnO_2$ :   |
| . PbO:        | . $PtO_2$ :   | . BaO:      | . PdO:        |
| . $V_2O_5$ :  | . $Fe_2O_3$ : | . $MnO_2$ : | . $TeO_3$ :   |
| . $Sb_2O_3$ : | . $Tl_2O_3$ : | . $Ag_2O$ : | . FeO:        |
| . $Rb_2O$ :   | . $N_2O_5$ :  | . NiO:      | . $Cu_2O$ :   |

#### Solución:

- |               |                   |
|---------------|-------------------|
| . $Au_2O_3$ : | Óxido de oro(III) |
|---------------|-------------------|

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| . $K_2O$ :    | Óxido de potasio        |
| . $CaO$ :     | Óxido de calcio         |
| . $PbO$ :     | Óxido de plomo(2+)      |
| . $V_2O_5$ :  | Pentaóxido de divanadio |
| . $Sb_2O_3$ : | Óxido de antimonio(3+)  |
| . $Rb_2O$ :   | Óxido de rubidio        |
| . $HgO$ :     | Óxido de mercurio(II)   |
| . $SO_3$ :    | Trióxido de azufre      |
| . $CoO$ :     | Óxido de cobalto(II)    |
| . $PtO_2$ :   | Dióxido de platino      |
| . $Fe_2O_3$ : | Óxido de hierro(III)    |
| . $Tl_2O_3$ : | Trióxido de ditalio     |
| . $N_2O_5$ :  | Óxido de nitrógeno(5+)  |
| . $SeO$ :     | Monóxido de selenio     |
| . $Li_2O$ :   | Óxido de litio          |
| . $SrO$ :     | Óxido de estroncio      |
| . $BaO$ :     | Óxido de bario          |
| . $MnO_2$ :   | Dióxido de manganeso    |
| . $Ag_2O$ :   | Óxido de plata          |
| . $NiO$ :     | Monóxido de níquel      |
| . $W_2O_5$ :  | Óxido de volframio(V)   |
| . $La_2O_3$ : | Trióxido de dilantano   |
| . $SnO_2$ :   | Dióxido de estaño       |
| . $PdO$ :     | Óxido de paladio(II)    |
| . $TeO_3$ :   | Óxido de telurio(6+)    |
| . $FeO$ :     | Óxido de hierro(II)     |
| . $Cu_2O$ :   | Óxido de cobre(I)       |

### 3. Formula los siguientes compuestos binarios del hidrógeno:

|                                 |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| . <b>Amoniaco:</b>              | . <b>Ácido fluorhídrico:</b>      |
| . <b>Cloruro de hidrógeno:</b>  | . <b>Hidruro de plomo(II):</b>    |
| . <b>Fosfano:</b>               | . <b>Trihidruro de oro:</b>       |
| . <b>Metano:</b>                | . <b>Pentahidruro de vanadio:</b> |
| . <b>Telururo de hidrógeno:</b> | . <b>Tetrahidruro de titanio:</b> |
| . <b>Borano:</b>                | . <b>Hidruro de hierro(3+):</b>   |
| . <b>Sulfuro de hidrógeno:</b>  | . <b>Hidruro de cobre(1+):</b>    |
| . <b>Arsano:</b>                | . <b>Hidruro de platino(IV):</b>  |
| . <b>Ácido sulfhídrico:</b>     | . <b>Hidruro de paladio(2+):</b>  |
| . <b>Ácido clorhídrico:</b>     | . <b>Hidruro de plata:</b>        |

#### Solución:

Amoniaco:  $NH_3$

Cloruro de hidrógeno:  $HCl$

Fosfano:  $\text{PH}_3$

Metano:  $\text{CH}_4$

Telururo de hidrógeno:  $\text{H}_2\text{Te}$

Borano:  $\text{BH}_3$

Sulfuro de hidrógeno:  $\text{H}_2\text{S}$

Arsano:  $\text{AsH}_3$

Ácido sulfhídrico:  $\text{H}_2\text{S}_{(\text{ac})}$

Ácido clorhídrico:  $\text{HCl}_{(\text{ac})}$

Ácido fluorhídrico:  $\text{HF}_{(\text{ac})}$

Hidruro de plomo(II):  $\text{PbH}_2$

Trihidruro de oro:  $\text{AuH}_3$

Pentahidruro de vanadio:  $\text{VH}_5$

Tetrahidruro de titanio:  $\text{TiH}_4$

Hidruro de hierro(3+):  $\text{FeH}_3$

Hidruro de cobre(1+):  $\text{CuH}$

Hidruro de platino(IV):  $\text{PtH}_4$

Hidruro de paladio(2+):  $\text{PdH}_2$

Hidruro de plata:  $\text{AgH}$

#### 4. Nombra los siguientes compuestos binarios del hidrógeno:

.  $\text{PbH}_2$ :    .  $\text{PH}_3$ :    .  $\text{ZnH}_2$ :    .  $\text{HgH}_2$ :

.  $\text{AuH}$ :    .  $\text{H}_2\text{S}$ :    .  $\text{CH}_4$ :    .  $\text{NaH}$ :

.  $\text{NiH}_3$ :    .  $\text{CoH}_3$ :    .  $\text{AsH}_3$ :    .  $\text{FeH}_2$ :

.  $\text{NH}_3$ :    .  $\text{H}_2\text{S}_{(\text{ac})}$ :    .  $\text{GeH}_4$ :    .  $\text{LaH}_3$ :

.  $\text{HCl}_{(\text{ac})}$ :    .  $\text{CdH}_2$ :    .  $\text{BH}_3$ :    .  $\text{AlH}_3$ :

.  $\text{BaH}_2$ :    .  $\text{AgH}$ :    .  $\text{CaH}_2$ :    .  $\text{SiH}_4$ :

#### Solución:

.  $\text{PbH}_2$ :    Dihidruro de plomo

.  $\text{AuH}$ :    Hidruro de oro(I)

- .  $\text{NiH}_3$ : Trihidruro de níquel
- .  $\text{NH}_3$ : Amoniacó
- .  $\text{HCl}_{(\text{ac})}$ : Ácido clorhídrico
- .  $\text{BaH}_2$ : Hidruro de bario
- .  $\text{PH}_3$ : Fosfano
- .  $\text{H}_2\text{S}$ : Sulfuro de hidrógeno
- .  $\text{CoH}_3$ : Hidruro de cobalto(3+)
- .  $\text{H}_2\text{S}_{(\text{ac})}$ : Ácido sulfhídrico
- .  $\text{CdH}_2$ : Hidruro de cadmio
- .  $\text{AgH}$ : Hidruro de plata
- .  $\text{ZnH}_2$ : Hidruro de cinc
- .  $\text{CH}_4$ : Metano
- .  $\text{AsH}_3$ : Arsano
- .  $\text{GeH}_4$ : Tetrahidruro de germanio
- .  $\text{BH}_3$ : Borano
- .  $\text{CaH}_2$ : Hidruro de calcio
- .  **$\text{HgH}_2$** : Hidruro de mercurio(II)
- .  $\text{NaH}$ : Hidruro de sodio
- .  **$\text{FeH}_2$** : **Hidruro de hierro(2+)**
- .  $\text{LaH}_3$ : Trihidruro de lantano
- .  $\text{AlH}_3$ : Hidruro de aluminio
- .  $\text{SiH}_4$ : Silano

### 5. Formula las siguientes sales binarias:

- . Bromuro de plata:                      . Fosfuro de cinc:                      . Telururo de cobalto(2+):
- . Seleniuro de mercurio(1+):                      . Diyoduro de cobre:                      . Trisulfuro de cromo:
- . Boruro de hierro(III):                      . Cloruro de cobre(2+):                      . Carburo de bario:
- . Tetrafluoruro de plomo:                      .Pentaseleñiuro de divanadio:.. Boruro de mercurio(II):

**Solución:**

Bromuro de plata:  $\text{AgBr}$   
 Seleniuro de mercurio(1+):  $\text{Hg}_2\text{Se}$   
 Boruro de hierro(III):  $\text{FeB}$   
 Tetrafluoruro de plomo:  $\text{PbF}_4$   
 Fosfuro de cinc:  $\text{Zn}_3\text{P}_2$   
 Diyoduro de cobre:  $\text{CuI}_2$   
 Cloruro de cobre(2+):  $\text{CuCl}_2$   
 Pentaseleniuro de divanadio:  $\text{V}_2\text{Se}_5$   
 Telururo de cobalto(2+):  $\text{CoTe}$   
 Trisulfuro de cromo:  $\text{CrS}_3$   
 Carburo de bario:  $\text{Ba}_2\text{C}$   
 Boruro de mercurio(II):  $\text{Hg}_3\text{B}_2$

**6. Nombra las siguientes sales binarias:**

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| . $\text{CuCl}_2$ :         | . $\text{NiN}$ :             |
| . $\text{AgBr}$ :           | . $\text{Al}_4\text{C}_3$ :  |
| . $\text{Li}_2\text{Se}$ :  | . $\text{CrS}_3$ :           |
| . $\text{AuBr}_3$ :         | . $\text{BaF}_2$ :           |
| . $\text{Pt}_3\text{N}_4$ : | . $\text{Pb}_3\text{As}_2$ : |
| . $\text{ZnBr}_2$ :         | . $\text{MnF}_4$ :           |

**Solución:**

|  |   |
|--|---|
| $\text{CuCl}_2$ : Cloruro de cobre(II)           | $\text{NiN}$ : Nitruro de níquel(3+)              |
| $\text{AgBr}$ : Bromuro de plata                 | $\text{Al}_4\text{C}_3$ : Carburo de aluminio     |
| $\text{Li}_2\text{Se}$ : Seleniuro de litio      | $\text{CrS}_3$ : Trisulfuro de cromo              |
| $\text{AuBr}_3$ : Bromuro de oro(3+)             | $\text{BaF}_2$ : Fluoruro de bario                |
| $\text{Pt}_3\text{N}_4$ : Nitruro de platino(IV) | $\text{Pb}_3\text{As}_2$ : Arseniuro de plomo(II) |
| $\text{ZnBr}_2$ : Bromuro de cinc                | $\text{MnF}_4$ : Tetrafluoruro de manganeso       |

**7. Formula los siguientes compuestos binarios:**

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| . Sulfuro de fósforo(V): | . Diyoduro de trióxígeno:  |
| . Fosfuro de carbono:    | . Tribromuro de antimonio: |
| . Fluoruro de bromo:     | . Hexayoduro de azufre:    |

- . Peróxido de calcio:
- . Pentacloruro de fósforo:
- . Pentasulfuro de diarsénico:
- . Pentanitruro de triantimonio:
- . Peróxido de hidrógeno:
- . Tetracloruro de carbono:

**Solución:**

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Sulfuro de fósforo(V): $P_2S_5$       | Diyoduro de trioxígeno: $O_3I_2$        |
| Fosfuro de carbono: $C_3P_4$          | Tribromuro de antimonio: $SbBr_3$       |
| Fluoruro de bromo: $BrF$              | Hexayoduro de azufre: $SI_6$            |
| Peróxido de calcio: $CaO_2$           | Pentanitruro de triantimonio: $Sb_3N_5$ |
| Pentacloruro de fósforo: $PCl_5$      | Peróxido de hidrógeno: $H_2O_2$         |
| Pentasulfuro de diarsénico: $As_2S_5$ | Tetracloruro de carbono: $CCl_4$        |

**8. Nombra los siguientes compuestos binarios:**

- |                |                |
|----------------|----------------|
| . $N_2S_3$ :   | . $IBr$ :      |
| . $PI_5$ :     | . $CS_2$ :     |
| . $SCl_4$ :    | . $CF_4$ :     |
| . $ClF$ :      | . $Si_3As_4$ : |
| . $Sb_2Se_3$ : | . $BeO_2$ :    |
| . $O_5Br_2$ :  | . $OI_2$ :     |
| . $Na_2O_2$ :  | . $SbCl_3$ :   |

**Solución:**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| $N_2S_3$ : Trisulfuro de dinitrógeno     | . $IBr$ : Bromuro de yodo            |
| $PI_5$ : Pentayoduro de fósforo          | . $CS_2$ : Disulfuro de carbono      |
| $SCl_4$ : Tetracloruro de azufre         | . $CF_4$ : Tetrafluoruro de carbono  |
| $ClF$ : Fluoruro de cloro                | . $Si_3As_4$ : Arseniuro de silicio  |
| $Sb_2Se_3$ : Seleniuro de antimonio(III) | . $BeO_2$ : Peróxido de berilio      |
| $O_5Br_2$ : Dibromuro de pentaóxígeno    | . $OI_2$ : Diyoduro de oxígeno       |
| $Na_2O_2$ : Peróxido de sodio            | . $SbCl_3$ : Tricloruro de antimonio |

**9. Formula los siguientes hidróxidos:**

- . Tetrahidróxido de platino:
- . Hidróxido de mercurio(II):

- . Hidróxido de calcio:
- . Hidróxido de oro(3+):
- . Pentahidróxido de wolframio:
- . Hidróxido de cadmio:
- . Hidróxido de cobre(1+):
- . Hidróxido de plata:
- . Hidróxido de cinc:

**Solución:**

Tetrahidróxido de platino:  $\text{Pt}(\text{OH})_4$

Hidróxido de mercurio(II):  $\text{Hg}(\text{OH})_2$

Hidróxido de calcio:  $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Hidróxido de oro(3+):  $\text{Au}(\text{OH})_3$

Pentahidróxido de wolframio:  $\text{W}(\text{OH})_5$

Hidróxido de cadmio:  $\text{Cd}(\text{OH})_2$

Hidróxido de cobre(1+):  $\text{CuOH}$

Hidróxido de plata:  $\text{AgOH}$

Hidróxido de cinc:  $\text{Zn}(\text{OH})_2$

**10. Nombra los siguientes hidróxidos:**

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| . NaOH                | . Zn(OH) <sub>2</sub> |
| . Ba(OH) <sub>2</sub> | . Mn(OH) <sub>4</sub> |
| . Fe(OH) <sub>2</sub> | . V(OH) <sub>5</sub>  |
| . Pt(OH) <sub>4</sub> | . Ni(OH) <sub>3</sub> |
| . Au(OH) <sub>3</sub> | . Co(OH) <sub>3</sub> |
| . AgOH                | . Pd(OH) <sub>4</sub> |
| . Hg(OH) <sub>2</sub> | . Sr(OH) <sub>2</sub> |
| . Al(OH) <sub>3</sub> | . CsOH                |
| . Sn(OH) <sub>4</sub> | . La(OH) <sub>3</sub> |

**Solución:**

NaOH: Hidróxido de sodio

Ba(OH)<sub>2</sub>: Hidróxido de bario

Zn(OH)<sub>2</sub>: Hidróxido de cinc

Mn(OH)<sub>4</sub>: Tetrahidróxido de manganeso

$\text{Fe}(\text{OH})_2$ : Hidróxido de hierro(II)

$\text{Pt}(\text{OH})_4$ : Hidróxido de platino(IV)

$\text{Au}(\text{OH})_3$ : Trihidróxido de oro

$\text{AgOH}$ : Hidróxido de plata

$\text{Hg}(\text{OH})_2$ : Dihidróxido de mercurio

$\text{Al}(\text{OH})_3$ : Hidróxido de aluminio

$\text{Sn}(\text{OH})_4$ : Hidróxido de estaño(IV)

$\text{V}(\text{OH})_5$ : Pentahidróxido de vanadio

$\text{Ni}(\text{OH})_3$ : Hidróxido de níquel(III)

$\text{Co}(\text{OH})_3$ : Trihidróxido de cobalto

$\text{Pd}(\text{OH})_4$ : Hidróxido de paladio (4+)

$\text{Sr}(\text{OH})_2$ : Hidróxido de estroncio

$\text{CsOH}$ : Hidróxido de cesio

$\text{La}(\text{OH})_3$ : Hidróxido de lantano

### 11. Formula los siguientes oxoácidos:

. **Ácido sulfúrico:**

. **Ácido telúrico:**

. **Ácido nítrico:**

. **Ácido fosfórico:**

. **Ácido clórico:**

. **Ácido carbónico:**

. **Ácido silícico:**

. **Ácido bórico:**

. **Ácido perclórico:**

. **Ácido disulfúrico:**

. **Ácido hiposulfuroso:**

. **Ácido bromoso:**

. **Ácido hipocloroso:**

. **Ácido permangánico:**

. **Ácido crómico:**

. **Ácido cianhídrico:**

. **Trihidridoarsénico:**

. **Hidroxidooxidoboro:**

. **Dihidroxidooxidosilicio:**

. **Trihidroxidofósforo:**

. **Dihidroxidodioxidomanganeso:**

. **Hidroxidocloro:**

. **Trihidrógeno(trioxidoantimoniato)**

. **Dihidroxidodioxidoselenio:**

. **Hidroxidooxidofósforo:**

. **Tetrahidroxidosilicio:**

. **Ácido peryódico:**

. **Ácido fosforoso:**

. **Ácido dicrómico:**

. **Ácido pirofosfórico:**

. **Ácido mangánico:**

. **Ácido bromoso:**

. **Ácido isociánico:**

. **Ácido ciánico:**

### Solución:

Ácido sulfúrico:  $\text{H}_2\text{SO}_4$

Ácido telúrico:  $\text{H}_2\text{TeO}_4$

Ácido nítrico:  $\text{HNO}_3$

Ácido fosfórico:  $\text{H}_3\text{PO}_4$

Ácido clórico:  $\text{HClO}_3$

Ácido carbónico:  $\text{H}_2\text{CO}_3$

Hidroxidooxidoboro:  $\text{HBO}_2$

Dihidroxidooxidosilicio:  $\text{H}_2\text{SiO}_3$

Trihidroxidofósforo:  $\text{H}_3\text{PO}_3$

Dihidroxidodioxidomanganeso:  $\text{H}_2\text{MnO}_4$

Hidroxidocloro:  $\text{HClO}$

Trihidrógeno(trioxidoantimoniato):  $\text{H}_3\text{SbO}_3$



|   |   |
|---|---|
| Ácido silícico: $\text{H}_4\text{SiO}_4$            | Dihidroxidodioxidoselenio: $\text{H}_2\text{SeO}_4$   |
| Ácido bórico: $\text{H}_3\text{BO}_3$               | Hidroxidooxidofósforo: $\text{HPO}_2$                 |
| Ácido perclórico: $\text{HClO}_4$                   | Tetrahidroxidosilicio: $\text{H}_4\text{SiO}_4$       |
| Ácido disulfúrico: $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$ | Ácido peryódico: $\text{HIO}_4$                       |
| Ácido hiposulfuroso: $\text{H}_2\text{SO}_2$        | Ácido fosforoso: $\text{H}_3\text{PO}_3$              |
| Ácido bromoso: $\text{HBrO}_2$                      | Ácido dicrómico: $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$    |
| Ácido hipocloroso: $\text{HClO}$                    | Ácido pirofosfórico: $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$ |
| Ácido permangánico: $\text{HMnO}_4$                 | Ácido mangánico: $\text{H}_2\text{MnO}_4$             |
| Ácido crómico: $\text{H}_2\text{CrO}_4$             | Ácido bromoso: $\text{HBrO}_2$                        |
| Ácido cianhídrico: $\text{HCN}$                     | Ácido isociánico: $\text{HNCO}$                       |
| Trihidroxidoarsénico: $\text{H}_3\text{AsO}_3$      | Ácido ciánico: $\text{HOCN}$                          |

## 12. Nombra los siguientes oxoácidos:

|                                    |                                     |                                    |
|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| . $\text{HNO}_2$                   | . $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$  | . $\text{H}_2\text{SeO}_2$         |
| . $\text{H}_4\text{SiO}_4$         | . $\text{HMnO}_4$                   | . $\text{HNO}$                     |
| . $\text{H}_2\text{CO}_3$          | . $\text{HBrO}_2$                   | . $\text{HIO}_3$                   |
| . $\text{HClO}$                    | . $\text{HCN}$                      | . $\text{H}_2\text{SeO}_4$         |
| . $\text{H}_2\text{SO}_4$          | . $\text{H}_2\text{TeO}_4$          | . $\text{H}_3\text{PO}_3$          |
| . $\text{H}_3\text{PO}_4$          | . $\text{HOCN}$                     | . $\text{HBrO}_4$                  |
| . $\text{H}_3\text{AsO}_4$         | . $\text{H}_2\text{SeO}_3$          | . $\text{H}_2\text{TeO}_2$         |
| . $\text{H}_3\text{BO}_3$          | . $\text{H}_2\text{SO}_2$           | . $\text{HFO}$                     |
| . $\text{HIO}_4$                   | . $\text{HNCO}$                     | . $\text{HBO}_2$                   |
| . $\text{H}_2\text{SO}_3$          | . $\text{H}_4\text{As}_2\text{O}_5$ | . $\text{HIO}_2$                   |
| . $\text{HBrO}_2$                  | . $\text{HBrO}_3$                   | . $\text{HAsO}_3$                  |
| . $\text{H}_3\text{AsO}_3$         | . $\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ | . $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_5$ |
| . $\text{HNO}_3$                   | . $\text{H}_2\text{CrO}_4$          | . $\text{H}_2\text{SiO}_3$         |
| . $\text{HClO}_2$                  | . $\text{H}_2\text{TeO}_3$          | . $\text{HPO}_3$                   |
| . $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$ | . $\text{HIO}$                      |                                    |

## Solución:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| . $\text{HNO}_2$           | . Ácido nitroso $\Leftrightarrow$ Hidroxidooxidonitrógeno   |
| . $\text{H}_4\text{SiO}_4$ | . Ácido silícico $\Leftrightarrow$ Tetrahidroxidosilicio    |
| . $\text{H}_2\text{CO}_3$  | . Ácido carbónico $\Leftrightarrow$ Dihidroxidooxidocarbono |
| . $\text{HClO}$            | . Ácido hipocloroso $\Leftrightarrow$ Hidroxidocloro        |

- |   |   |
|---|---|
| . H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>                | . Ácido sulfúrico ⇔ Dihidroxidodioxidoazufre      |
| . H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>                | . Ácido fosfórico ⇔ Trihidroxidooxidofósforo      |
| . H <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub>               | . Ácido arsénico ⇔ Trihidroxidooxidoarsénico      |
| . H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>                | . Ácido bórico ⇔ Trihidroxidoboro                 |
| . HIO <sub>4</sub>                              | . Ácido peryódico ⇔ Hidroxidotrioxidoyodo         |
| . H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>                | . Ácido sulfuroso ⇔ Dihidroxidooxidoazufre        |
| . HBrO <sub>2</sub>                             | . Ácido bromoso ⇔ Hidroxidooxidobromo             |
| . H <sub>3</sub> AsO <sub>3</sub>               | . Ácido arsenioso ⇔ Trihidroxidoarsénico          |
| . HNO <sub>3</sub>                              | . Ácido nítrico ⇔ Hidroxidodioxidonitrógeno       |
| . HClO <sub>2</sub>                             | . Ácido cloroso ⇔ Hidroxidooxidocloro             |
| . H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>7</sub>  | . Ácido disulfúrico                               |
| . H <sub>4</sub> P <sub>2</sub> O <sub>7</sub>  | . Ácido pirofosfórico                             |
| . HMnO <sub>4</sub>                             | . Ácido permangánico ⇔ Hidroxidotrioxidomanganeso |
| . HBrO  | . Ácido hipobromoso ⇔ Hidroxidobromo              |
| . HCN   | . Ácido cianhídrico                               |
| . H <sub>2</sub> TeO <sub>4</sub>               | . Ácido telúrico ⇔ Dihidroxidodioxidoteluro       |
| . HOCN  | . Ácido ciánico                                   |
| . H <sub>2</sub> SeO <sub>3</sub>               | . Ácido selenioso ⇔ Dihidroxidooxidoselenio       |
| . H <sub>2</sub> SO <sub>2</sub>                | . Ácido hiposulfuroso ⇔ Dihidroxidoazufre         |
| . HNCO  | . Ácido isociánico                                |
| . H <sub>4</sub> As <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | . Ácido piroarsenioso                             |
| . HBrO <sub>3</sub>                             | . Ácido brómico ⇔ Hidroxidodioxidobromo           |
| . H <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> | . Ácido dicrómico                                 |
| . H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub>               | . Ácido crómico ⇔ Dihidroxidodioxidocromo         |
| . H <sub>2</sub> TeO <sub>3</sub>               | . Ácido teluroso ⇔ Dihidroxidooxidoteluro         |
| . HIO   | . Ácido hipoyodoso ⇔ Hidroxidoyodo                |
| . H <sub>2</sub> SeO <sub>2</sub>               | . Ácido hiposelenioso ⇔ Dihidroxidoselenio        |
| . HNO   | . Ácido hiponitroso ⇔ Hidroxidonitrógeno          |
| . HIO <sub>3</sub>                              | . Ácido yódico ⇔ Hidroxidodioxidoyodo             |
| . H <sub>2</sub> SeO <sub>4</sub>               | . Ácido selénico ⇔ Dihidroxidodioxidoselenio      |
| . H <sub>3</sub> PO <sub>3</sub>                | . Ácido fosforoso ⇔ Trihidroxidofósforo           |
| . HBrO <sub>4</sub>                             | . Ácido perbrómico ⇔ Hidroxidotrioxidobromo       |
| . H <sub>2</sub> TeO <sub>2</sub>               | . Ácido teluroso ⇔ Dihidroxidoteluro              |
| . HFO   | . Ácido hipofluoroso ⇔ Hidroxidoflúor             |

- . HBO<sub>2</sub> . Ácido metabórico ⇔ Hidroxidooxidoboro
- . HIO<sub>2</sub> . Ácido yodoso ⇔ Hidroxidooxidoyodo
- . HAsO<sub>3</sub> . Ácido metaarsénico ⇔ Hidroxidodioxidoarsénico
- . H<sub>4</sub>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> . Ácido pirofosforoso
- . H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> . Ácido metasilícico ⇔ Dihidroxidooxidosilicio
- . HPO<sub>3</sub> . Ácido metafosfórico ⇔ Hidroxidodioxidofósforo

### 13. Formula las siguientes oxosales:

- . Sulfato de calcio:
- . Bis(trioxidonitrato)de cinc:
- . Silicato de aluminio:
- . Sulfito de plata:
- . Bis(trioxidocarbonato) de plomo:
- . Arsenito de bario:
- . Cianuro de mercurio(II):
- . Permanganato de potasio:
- . Fosfato de plomo(4+):
- . Tris(trioxidoclorato) de oro:
- . Hipobromito de cobre(II):
- . Dicromato de plata:
- . Sulfato de bario:
- . Fosfato de amonio:
- . Perbromato de níquel(3+):
- . Arseniato de platino(+2):
- . Clorito de potasio:
- . Nitrato de amonio:
- . Borato de hierro(3+):
- . Dicromato de litio:
- . Silicato de hierro(II):
- . Bis(trioxidonitrato)de cobalto:
- . Sulfito de cadmio:
- . Iodato de oro(3+):
- . Bis(trioxidocarbonato)de platino:
- . Nitrato de plata:
- . Arseniato de cobre(I):
- . Hipoclorito de potasio:
- . Bis(tetraoxidofosfato)de tricinc:
- . Borato de mercurio(+2):
- . Pentaquis(trioxidonitrato) de vanadio:
- . Yodito de mercurio(+1):
- . Carbonato de níquel(III):
- . Telurato de germanio(IV):
- . Manganato de rubidio:
- . Hipoyodito de platino(4+):
- . Clorato de berilio:
- . Sulfato de amonio:
- . Clorito de oro (III):
- . Pirofosfato de níquel(2+):
- . Cianuro de potasio:
- . Disulfato de magnesio:

### Solución:

Sulfato de calcio: CaSO<sub>4</sub>

Bis(trioxidonitrato)de cinc: Zn(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>

Silicato de aluminio: Al<sub>4</sub>(SiO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>

Sulfito de plata:  $\text{Ag}_2\text{SO}_3$   
Bis(trioxidocarbonato) de plomo:  $\text{Pb}(\text{CO}_3)_2$   
Arsenito de bario:  $\text{Ba}_3(\text{AsO}_3)_2$   
Cianuro de mercurio(II):  $\text{Hg}(\text{CN})_2$   
Permanganato de potasio:  $\text{KMnO}_4$   
Fosfato de plomo(4+):  $\text{Pb}_3(\text{PO}_4)_4$   
Tris(trioxidoclorato) de oro:  $\text{Au}(\text{ClO}_3)_3$   
Hipobromito de cobre(II):  $\text{Cu}(\text{BrO})_2$   
Dicromato de plata:  $\text{Ag}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$   
Sulfato de bario:  $\text{BaSO}_4$   
Fosfato de amonio:  $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$   
Perbromato de níquel(3+):  $\text{Ni}(\text{BrO}_4)_3$   
Arseniato de platino(+2):  $\text{Pt}_3(\text{AsO}_4)_2$   
Clorito de potasio:  $\text{KClO}_2$   
Nitrato de amonio:  $(\text{NH}_4)\text{NO}_3$   
Borato de hierro(3+):  $\text{FeBO}_3$   
Dicromato de litio:  $\text{Li}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$   
Silicato de hierro(II):  $\text{Fe}_2\text{SiO}_4$   
Bis(trioxidonitrato)de cobalto:  $\text{Co}(\text{NO}_3)_2$   
Sulfito de cadmio:  $\text{CdSO}_3$   
Iodato de oro(3+):  $\text{Au}(\text{IO}_3)_3$   
Bis(trioxidocarbonato)de platino:  $\text{Pt}(\text{CO}_3)_2$   
Nitrato de plata:  $\text{AgNO}_3$   
Arseniato de cobre(I):  $\text{Cu}_3\text{AsO}_4$   
Hipoclorito de potasio:  $\text{KClO}$   
Bis(tetraoxidofosfato)de tricinc:  $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2$   
Borato de mercurio(+2):  $\text{Hg}_3(\text{BO}_3)_2$   
Pentaquis(trioxidonitrato) de vanadio:  $\text{V}(\text{NO}_3)_5$   
Yodito de mercurio(+1):  $\text{HgIO}_2$   
Carbonato de níquel(III):  $\text{Ni}_2(\text{CO}_3)_3$   
Telurato de germanio(IV):  $\text{Ge}(\text{TeO}_4)_2$   
Manganato de rubidio:  $\text{Rb}_2\text{MnO}_4$   
Hipoyodito de platino(4+):  $\text{Pt}(\text{IO})_4$   
Clorato de berilio:  $\text{Be}(\text{ClO}_3)_2$

Sulfato de amonio:  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

Clorito de oro(III):  $\text{Au}(\text{ClO}_2)_3$

Pirofosfato de níquel(2+):  $\text{Ni}_2\text{P}_2\text{O}_7$

Cianuro de potasio: KCN

Disulfato de magnesio:  $\text{MgS}_2\text{O}_7$

#### 14. Nombra las siguientes oxosales:

- |  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| . $\text{CsClO}_3$ :                   | . $\text{Ni}(\text{IO}_3)_3$ :         | . $\text{Ti}(\text{IO}_4)_4$ :   |
| . $\text{K}_3\text{PO}_4$ :            | . $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$ :         | . $\text{Zn}_3(\text{BO}_3)_2$ : |
| . $\text{Zn}(\text{BrO})_2$ :          | . $\text{La}(\text{IO})_3$ :           | . $\text{FeSeO}_3$ :             |
| . $\text{Hg}_2\text{SiO}_3$ :          | . $\text{SrCrO}_4$ :                   | . $\text{Cu}(\text{MnO}_4)_2$ :  |
| . $\text{Ag}_2\text{SO}_4$ :           | . $\text{HgNO}_2$ :                    | . $\text{MgCO}_3$ :              |
| . $\text{NH}_4\text{ClO}$ :            | . $\text{Ga}_2(\text{SO}_4)_3$ :       | . $\text{NaClO}$ :               |
| . $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ : | . $\text{PbSiO}_4$ :                   | . $\text{NH}_4\text{NO}_3$ :     |
| . $\text{KMnO}_4$ :                    | . $\text{Au}(\text{BrO}_4)_3$ :        | . $\text{AgNO}_3$ :              |
| . $\text{BaSO}_4$ :                    | . $\text{Ir}_3(\text{AsO}_4)_4$ :      | . $\text{K}_2\text{SO}_4$ :      |
| . $\text{Pt}_3(\text{AsO}_4)_4$ :      | . $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ :       | . $\text{Ca}_3(\text{BO}_3)_2$ : |
| . $\text{Ni}_2(\text{TeO}_3)_3$ :      | . $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ :         | . $\text{CuTeO}_3$ :             |
| . KCN:                                 | . $\text{CuClO}_3$ :                   | . $\text{Mn}_2(\text{SO}_3)_3$ : |
| . $\text{Hg}(\text{IO})_2$ :           | . $\text{Na}_2\text{SO}_4$ :           | . $\text{RbClO}_2$ :             |
| . $\text{FePO}_4$ :                    | . $\text{Ge}(\text{TeO}_4)_2$ :        | . $\text{LiNO}_2$ :              |
| . $\text{Cd}_3(\text{BO}_3)_2$ :       | . $\text{Ag}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ : | . $\text{PbSeO}_4$ :             |
| . $\text{CaCO}_3$ :                    | . $\text{Co}_2(\text{CrO}_4)_3$ :      | . $\text{Pt}(\text{IO}_4)_4$ :   |
| . $\text{Pt}(\text{SeO}_4)_2$ :        | . $\text{Fe}_2(\text{SO}_2)_3$ :       | . $\text{Mg}_2\text{SiO}_4$ :    |

#### Solución:

$\text{CsClO}_3$ : Clorato de cesio  $\Leftrightarrow$  Trioxidoclorato de cesio

$\text{K}_3\text{PO}_4$ : Fosfato de potasio  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidofosfato de tripotasio

$\text{Zn}(\text{BrO})_2$ : Hipobromito de cinc  $\Leftrightarrow$  Bis(Monooxidobromato) de cinc

$\text{Hg}_2\text{SiO}_3$ : Metasilicato de mercurio(I)  $\Leftrightarrow$  Trioxidosilicato de mercurio

$\text{Ag}_2\text{SO}_4$ : Sulfato de plata  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidosulfato de diplata

$\text{NH}_4\text{ClO}$ : Hipoclorito de amonio  $\Leftrightarrow$  Monooxidoclorato de amonio

$\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ : Dicromato de sodio  $\Leftrightarrow$  Heptaoxidodicromato de disodio

$\text{KMnO}_4$ : Permanganato de potasio  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidomanganato de potasio

$\text{BaSO}_4$ : Sulfato de bario  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidosulfato de bario  
 $\text{Pt}_3(\text{AsO}_4)_4$ : Arseniato de platino (4+)  $\Leftrightarrow$  Tetraquis(tetraoxidoarseniato) de triplatino  
 $\text{Ni}_2(\text{TeO}_3)_3$ : Telurito de níquel (III)  $\Leftrightarrow$  Tris(trioxidotelurato) de diníquel  
 $\text{KCN}$ : Cianuro de potasio  
 $\text{Hg}(\text{IO})_2$ : Hipoyodito de mercurio(2+)  $\Leftrightarrow$  Bis(monooxidoyodato) de mercurio  
 $\text{FePO}_4$ : Fosfato de hierro(3+)  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidofosfato de hierro  
 $\text{Cd}_3(\text{BO}_3)_2$ : Borato de cadmio (II)  $\Leftrightarrow$  Bis(trioxidoborato) de tricadmio  
 $\text{CaCO}_3$ : Carbonato de calcio  $\Leftrightarrow$  Trioxidocarbonato de calcio  
 $\text{Pt}(\text{SeO}_4)_2$ : Seleniato de platino(IV)  $\Leftrightarrow$  Bis(tetraoxidoseleniato) de platino  
 $\text{Ni}(\text{IO}_3)_3$ : Yodato de níquel(III)  $\Leftrightarrow$  Tris(trioxidoyodato) de níquel  
 $\text{Sr}(\text{NO}_3)_2$ : Nitrato de estroncio  $\Leftrightarrow$  Bis(trioxidonitrato) de estroncio  
 $\text{La}(\text{IO})_3$ : Hipoyodito de lantano  $\Leftrightarrow$  Tris(monooxidoyodato) de lantano  
 $\text{SrCrO}_4$ : Cromato de estroncio  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidocromato de estroncio  
 $\text{HgNO}_2$ : Nitrito de mercurio(I)  $\Leftrightarrow$  Dioxidonitrato de mercurio  
 $\text{Ga}_2(\text{SO}_4)_3$ : Sulfato de galio  $\Leftrightarrow$  Tris(tetraoxidosulfato) de digalio  
 $\text{PbSiO}_4$ : Silicato de plomo(4+)  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidosilicato de plomo  
 $\text{Au}(\text{BrO}_4)_3$ : Perbromato de oro(III)  $\Leftrightarrow$  Tris(tetraoxidobromato) de oro  
 $\text{Ir}_3(\text{AsO}_4)_4$ : Arseniato de iridio(IV)  $\Leftrightarrow$  Tetraquis(tetraoxidoarseniato) de triiridio  
 $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ : Fosfato de amonio  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidofosfato de triamonio  
 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ : Nitrato de calcio  $\Leftrightarrow$  Bis(trioxidonitrato) de calcio  
 $\text{CuClO}_3$ : Clorato de cobre(I)  $\Leftrightarrow$  Trioxidoclorato de cobre  
 $\text{Na}_2\text{SO}_4$ : Sulfato de sodio  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidosulfato de disodio  
 $\text{Ge}(\text{TeO}_4)_2$ : Telurato de germanio(IV)  $\Leftrightarrow$  Bis(tetraoxidotelurato) de germanio  
 $\text{Ag}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ : Dicromato de plata  $\Leftrightarrow$  Heptaoxidodicromato de diplata  
 $\text{Co}_2(\text{CrO}_4)_3$ : Cromato de cobalto(III)  $\Leftrightarrow$  Tris(tetraóxidocromato) de dicobalto  
 $\text{Fe}_2(\text{SO}_2)_3$ : Selenito de hierro(2+)  $\Leftrightarrow$  Trioxidoseleniato de hierro  
 $\text{Ti}(\text{IO}_4)_4$ : Peryodato de titanio (4+)  $\Leftrightarrow$  Tetraquis(tetraoxidoyodato) de titanio  
 $\text{Zn}_3(\text{BO}_3)_2$ : Borato de cinc  $\Leftrightarrow$  Bis(trioxidoborato) de tricinc  
 $\text{FeSeO}_3$ : Selenito de hierro(2+)  $\Leftrightarrow$  Trioxidoseleniato de hierro  
 $\text{Cu}(\text{MnO}_4)_2$ : Permanganato de cobre(II)  $\Leftrightarrow$  Bis(tetraoxidomanganato) de cobre  
 $\text{MgCO}_3$ : Carbonato de magnesio  $\Leftrightarrow$  Trioxidocarbonato de magnesio  
 $\text{NaClO}$ : Hipoclorito de sodio  $\Leftrightarrow$  Monooxidoclorato de sodio  
 $\text{NH}_4\text{NO}_3$ : Nitrato de amonio  $\Leftrightarrow$  Trioxidonitrato de amonio  
 $\text{AgNO}_3$ : Nitrato de plata  $\Leftrightarrow$  Trioxidonitrato de plata

$K_2SO_4$ : Sulfato de potasio  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidosulfato de dipotasio  
 $Ca_3(BO_3)_2$ : Borato de calcio  $\Leftrightarrow$  Bis(trioxidoborato) de tricalcio  
 $CuTeO_3$ : Telurito de cobre(2+)  $\Leftrightarrow$  Trioxidotelurato de cobre  
 $Mn_2(SO_3)_3$ : Sulfito de manganeso(3+)  $\Leftrightarrow$  Tris(trioxidosulfato) de dimanganeso  
 $RbClO_2$ : Clorito de rubidio  $\Leftrightarrow$  Dioxidoclorato de rubidio  
 $LiNO_2$ : Nitrito de litio  $\Leftrightarrow$  Dioxidonitrato de litio  
 $PbSeO_4$ : Seleniato de plomo(II)  $\Leftrightarrow$  Tetraoxoseleniato de plomo  
 $Pt(IO_4)_4$ : Peryodato de platino(IV)  $\Leftrightarrow$  Tetraquis(tetraoxidoyodato) de platino  
 $Mg_2SiO_4$ : Silicato de magnesio  $\Leftrightarrow$  Tetraoxidosilicato de dimagnesio

### 15. Formula los siguientes compuestos cuaternarios:

- . Hidrogenocarbonato de potasio:
- . Dihidrogenofosfito de cobre(II):
- . Monohidrogenofosfato de sodio:
- . Dihidrogenosilicato de oro(1+):
- . Tris[hidrogeno(tetraoxidoarseniato)] de dialuminio:
- . Bis[hidrogeno(trioxidotelurato)] de calcio:
- . Hidrógeno(tetraoxidofosfato) de dimercurio:
- . Dihidrogeno(tetraoxidosilicato) de hierro:

### Solución:

Hidrogenocarbonato de potasio:  $KHCO_3$

Dihidrogenofosfito de cobre(II):  $Cu(H_2PO_3)_2$

Monohidrogenofosfato de sodio:  $Na_2HPO_4$

Dihidrogenosilicato de oro(1+):  $Au_2H_2SiO_4$

Tris[hidrogeno(tetraoxidoarseniato)] de dialuminio:  $Al_2[H(AsO_4)]_3$

Bis[hidrogeno(trioxidotelurato)] de calcio:  $Ca[H(TeO_3)]_2$

Hidrógeno(tetraoxidofosfato) de dimercurio:  $Hg_2HPO_4$

Dihidrogeno(tetraoxidosilicato) de hierro:  $FeH_2SiO_4$

### 16. Nombra los siguientes compuestos cuaternarios:

- |                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| . $NaHSO_4$ :     | . $K_2HPO_4$ :       |
| . $Fe(HSO_3)_3$ : | . $NaH_2BO_3$ :      |
| . $AgHSeO_3$ :    | . $Ba_3(HSiO_4)_2$ : |

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| . $\text{CsHTeO}_4$ :         | . $\text{Pb}(\text{H}_2\text{PO}_3)_4$ : |
| . $\text{PdHPO}_4$            | . $\text{Ca}(\text{HTeO}_2)_2$           |
| . $\text{ZnH}_2\text{SiO}_4$  | . $\text{HgH}_2\text{AsO}_4$             |
| . $\text{Au}(\text{HSO}_2)_3$ | . $\text{Pt}(\text{HCO}_3)_4$            |

**Solución:**

$\text{NaHSO}_4$ : Hidrogenosulfato de sodio  $\Leftrightarrow$  hidrogeno(tetraoxidosulfato)de sodio

$\text{Fe}(\text{HSO}_3)_3$ : Hidrogenosulfito de hierro(III)  $\Leftrightarrow$  Tris[hidrogeno(trioxidosulfato)] de hierro

$\text{AgHSeO}_3$ : Hidrogenoselenito de plata  $\Leftrightarrow$  Hidrógeno(trioxidoseleniato) de plata

$\text{CsHTeO}_4$ : Hidrogenotelurato de cesio  $\Leftrightarrow$  Hidrogeno(tetraoxidotelurato) de cesio

$\text{PdHPO}_4$ : Hidrogenofosfato de paladio(II)  $\Leftrightarrow$  Hidrogeno(tetraoxidofosfato) de paladio

$\text{ZnH}_2\text{SiO}_4$ : Dihidrogenosilicato de cinc  $\Leftrightarrow$  Dihidrogeno(tetraoxidosilicato) de cinc

$\text{Au}(\text{HSO}_2)_3$ : Hidrogenohiposulfito de oro(3+)  $\Leftrightarrow$  Tris[hidrogeno(dioxidosulfato)] de oro

$\text{K}_2\text{HPO}_4$ : Monohidrogenofosfato de potasio  $\Leftrightarrow$  Hidrogeno(tetraoxidofosfato) de dipotasio

$\text{NaH}_2\text{BO}_3$ : Dihidrogenoborato de sodio  $\Leftrightarrow$  Dihidrógeno(trioxidoborato) de sodio

$\text{Ba}_3(\text{HSiO}_4)_2$ : Hidrogenosilicato de bario  $\Leftrightarrow$  Bis[hidrogeno(tetraoxidosilicato)] de tribario

$\text{Pb}(\text{H}_2\text{PO}_3)_4$ :Dihidrogenofosfito de plomo(4+)  $\Leftrightarrow$  Tetraquis[dihidrogeno(trioxidofosfato)]de plomo

$\text{Ca}(\text{HTeO}_2)_2$ : Hidrogenohipotelurito de calcio  $\Leftrightarrow$  Bis[hidrogeno(dioxidotelurato)] de calcio

$\text{HgH}_2\text{AsO}_4$ : Dihidrogenoarseniato de mercurio(I)  $\Leftrightarrow$  dihidrogeno(tetraoxidoarseniato)de mercurio

$\text{Pt}(\text{HCO}_3)_4$ :Hidrogenocarbonato de platino(4+)  $\Leftrightarrow$

Tetraquis[hidrogeno(trioxidocarbonato)]de platino