

## FORMULACIÓN INORGÁNICA/REACCIONES QUÍMICAS

<p><math>M = \text{Metal}</math>  <math>X = \text{No metal}</math>                  Óxidos : <math>MO</math> → Todos los metales                  Óxidos Mixtos : <math>M_2O_4</math> → Fe, Ni, Co, Cr, Mn, Pt                  Peróxidos : <math>MO_2</math> → Grupo +1 y grupo +2                  Hidroxidos : <math>M(OH)</math> → Todos los metales                  Anhídridos : <math>XO</math> → Todos los no metales                  Ácidos {                      Hidrácidos : <math>HX</math> → F, Cl, Br, I, S, Se, Te                      Oxoácidos : <math>HXO</math> → Todos los no metales</p>	<table border="1"> <tr> <th>valencia</th> <th>Ácido</th> <th>Sal</th> </tr> <tr> <td>menor</td> <td>-oso</td> <td>-ito</td> </tr> <tr> <td>mayor</td> <td>-ico</td> <td>-ato</td> </tr> <tr> <td>negativa</td> <td>-hídrico</td> <td>-uro</td> </tr> </table>	valencia	Ácido	Sal	menor	-oso	-ito	mayor	-ico	-ato	negativa	-hídrico	-uro
	valencia	Ácido	Sal										
menor	-oso	-ito											
mayor	-ico	-ato											
negativa	-hídrico	-uro											
<p>Sales Neutras {                      Haloideas : <math>MX</math>                      Oxisales : <math>MXO</math></p> <p>Sales Ácidas {                      Haloideas : <math>MHX</math>                      Oxisales : <math>MHXO</math></p> <p>Sales Básicas {                      Haloideas : <math>M(OH)X</math>                      Oxisales : <math>M(OH)XO</math></p> <p>Sales Dobles {                      Haloideas : <math>MMX</math>                      Oxisales : <math>MMXO</math></p>	<p><b>Hidruros no Metálicos</b></p> <p><math>NH_3</math> Amoníaco      <math>BH_3</math> Borano  <math>PH_3</math> Fosfamina      <math>B_2H_6</math> Diborano  <math>AsH_3</math> Arsenamina      <math>CH_4</math> Metano  <math>SbH_3</math> Antinamina      <math>SiH_4</math> Monosilano</p>												
<p align="center"><b>Casos Especiales de los Ácidos</b></p> <p><b>Meta:</b> Normal (P, Sb, As, B, Si)  <b>Piro:</b> <math>H_4X_2O</math> el Silicio no forma Piro  <b>Orto:</b> <math>H_3XO</math> en el Silicio <math>H_4XO</math></p> <p>Ácido <b>Dicrómico</b>      <math>H_2Cr_2O_7</math>                  Ácido <b>Tetra</b> bórico      <math>H_2B_4O_7</math></p>													
<h1>Reacciones Químicas</h1>													
<h3>Adición</h3>													
Metal + Oxígeno = Óxido	$M + O_2 \rightarrow MO$												
Óxido + Agua = Hidróxido	$MO + H_2O \rightarrow M(OH)$												
No metal + Oxígeno = Anhídrido	$X + O_2 \rightarrow XO$												
Anhídrido + Agua = Ácido Oxoácido	$XO + H_2O \rightarrow HXO$												
No metal + Hidrógeno = Ácido Hidrácido	$X + H_2 \rightarrow HX$												
Óxido + Anhídrido = Sal Oxisal	$MO + XO \rightarrow MXO$												
<h3>Simple Sustitución</h3>													
Agua oxigenada + Metal = Peróxido + Hidrogeno	$H_2O_2 + M \rightarrow MO_2 + H_2$												
Oxoácido + Metal = Sal Oxisal + Hidrógeno	$HXO + M \rightarrow MXO + H_2$												
Hidrácido + Metal = Sal Haloidea + Hidrógeno	$HX + M \rightarrow MX + H_2$												
<h3>Doble Sustitución</h3>													
Oxoácido + Óxido = Sal Oxisal + Agua	$HXO + MO \rightarrow MXO + H_2O$												
Hidrácido + Óxido = Sal Haloidea + Agua	$HX + MO \rightarrow MX + H_2O$												
Oxoácido + Hidróxido = Sal Oxisal + Agua	$HXO + M(OH) \rightarrow MXO + H_2O$												
Hidrácido + Hidróxido = Sal Haloidea + Agua	$HX + M(OH) \rightarrow MX + H_2O$												
Oxoácido + Carbonato = Sal Oxisal + $CO_2$ + Agua	$HXO + M(CO_3) \rightarrow MXO + CO_2 + H_2O$												
Hidrácido + Carbonato = Sal Haloidea + $CO_2$ + Agua	$HX + M(CO_3) \rightarrow MX + H_2O + CO_2$												
Sal A + Sal B = Sal C + Sal D	$MXO + M'X'O \rightarrow M'XO + MX'O$												
<p>Llevar subíndice dos cuando están solos: <math>F_2, Cl_2, Br_2, I_2, O_2, N_2, H_2</math></p>													