

Formulación y nomenclatura química

Utilizaremos tres tipos de nomenclatura:

- **Nomenclatura sistemática**, basada en las normas de la IUPAC.
- **Nomenclatura tradicional**, sistema antiguo.
- **Nomenclatura de Stock**, bastante parecido al tradicional.



<http://es.wikipedia.org/wiki/Nomenclatura> → nomenclatura química

Número de oxidación

El número o estado de oxidación de un átomo en una entidad molecular es un número positivo o negativo que representa la carga que quedaría en el átomo dado si los pares electrónicos de cada enlace que forma se asignan al miembro más electronegativo del par de enlace. Convencionalmente se supone que:

- a) El número de oxidación de un ión simple coincide con su carga.
- b) En un elemento, el número de oxidación de los átomos es cero.
- c) La suma de los números de oxidación de los átomos que constituyen un compuesto, multiplicados por los correspondientes subíndices, es cero.
- d) El número de oxidación del hidrógeno es I cuando se combina con elementos no metálicos y -I cuando se combina con elementos metálicos.
- e) El número de oxidación del oxígeno es -II, salvo en peróxidos que es -I y en hiperóxidos que es -1/2.



Elementos metálicos

Nombre	Estado de Oxidación Positivo
Litio	1 Amonio (NH ₄) ⁺
Sodio	
Potasio	
Rubidio	
Cesio	
Francio	
Plata	
Berilio	2
Magnesio	
Calcio	
Estroncio	
Bario	
Radio	
Cinc	
Cadmio	1, 2
Cobre	
Mercurio	3
Aluminio/galio	1, 3
Oro	2, 3
Hierro	
Cobalto	
Níquel	2, 4
Estaño	
Plomo	
Platino	
Paladio	2, 3, 6
Cromo	
Manganeso	2, 3, 4, 7
Vanadio	2, 3, 4, 5
Escandio	3
Titanio	4

Elementos no metálicos

Nombre	Estado de Oxidación Positivo
Hidrógeno	1
Cloro	1, 3, 5, 7
Bromo	
Yodo	
Oxígeno	2
Azufre	2, 4, 6
Selenio	
Telurio	1, 2, 3, 4, 5
Nitrógeno	
Fósforo	3, 5
Arsénico	3, 5
Antimonio	
Bismuto	3
Boro	2, 4
Carbono	4
Silicio	

Nombre	Estado de Oxidación Negativo
Hidrógeno	1
Flúor	
Cloro	
Bromo	
Yodo	2
Oxígeno	
Azufre	
Selenio	
Telurio	3
Nitrógeno	
Fósforo	
Arsénico	
Antimonio	
Bismuto	
Boro	4
Carbono	
Silicio	

Óxidos: O²⁻ -2
 Peróxidos: O₂²⁻ O:-1 como O₂:-2
 Superóxido: O₂⁻ O:-1/2 como O₂:-1
 Hidróxido: (OH)⁻ -1
 Hidruro: H⁻ -1

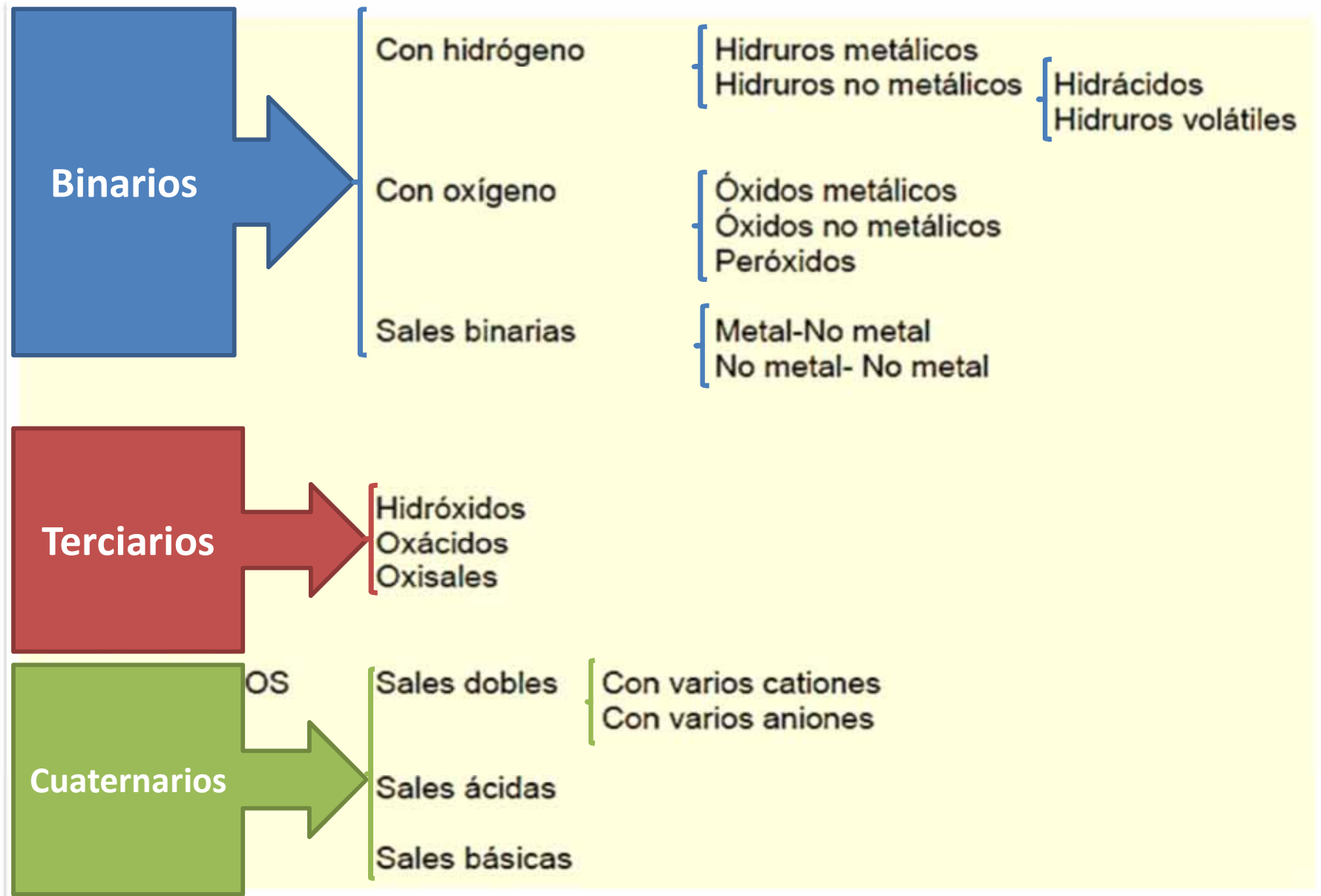


Estados de oxidación de los elementos (el más común aparece resaltado)

Estados de oxidación de los elementos (el más común aparece resaltado)																							
1 IA			2 IIA															Noble Gas					
1 H +1 -1			4 Be +2														2 He						
3 Li +1			12 Mg +2														13 Al +3	14 Si +4 -4	15 P +5 +3 -3	16 S +6 +4 +2 -2	17 Cl +7 +5 +3 +1 -1	18 Ar	
				3 IIIB	4 IVB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8 ←	9 VIII	10 →	11 IB	12 IIB	13 Al +3	14 Si +4 -4	15 P +5 +3 -3	16 S +6 +4 +2 -2	17 Cl +7 +5 +3 +1 -1	18 Ar				
19 K +1	20 Ca +2	21 Sc +3																31 Ga +3	32 Ge +4 +2	33 As +5 +3 -3	34 Se +6 +4 -2	35 Br +7 +5 +1 -1	36 Kr
37 Rb +1	38 Sr +2	39 Y +3																49 In +3	50 Sn +4 +2	51 Sb +5 +3 -3	52 Te +6 +4 -2	53 I +7 +5 +1 -1	54 Xe
55 Cs +1	56 Ba +2	57 La +3	58-71 Ce - Lu +3	72 Hf +4	73 Ta +5	74 W +6 +4	75 Re +7 +6 +4	76 Os +8 +4	77 Ir +4 +3	78 Pt +4 +2	79 Au +3 +1	80 Hg +2 +1	81 Tl +3 +1	82 Pb +4 +2	83 Bi +5 +3	84 Po +4	85 At -1	86 Rn					
87 Fr +1	88 Ra +2	89 Ac +3	90-103 Th - Lr	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Uub	113 Uut	114 Uuq	115 Uup	116 Uuh	117 Uus	118 Uuo					



Tipos de compuestos más frecuentes:



Compuestos Binarios

HIDRUROS METÁLICOS

Formados por metal (+) e Hidrógeno (-1). Como el H es el más electronegativo se coloca a la derecha.

N. tradicional: Metales con nº oxidación único: Hidruro de (metal)
Metales con dos posibles nº oxidación : Hidruro (metal) -oso (menor)
-ico (mayor)

N. Stock: Metales con nº oxidación único: Hidruro de (metal)
Metales con dos posibles nº oxidación: Hidruro de metal (nº oxidación en nº romanos)

N. Sistemática: nº hidruro de nº nombre del metal

Fórmula	N. tradicional	N. Stock	N. Sistemática
LiH	Hidruro de litio	Hidruro de litio	Monohidruro de litio
FeH ₂	Hidruro ferroso	Hidruro de hierro(II)	Dihidruro se hierro



HIDRUROS NO METÁLICOS: HIDRÁCIDOS

Compuestos de no metal (-) e hidrógeno (+1).

El no metal se coloca a la derecha por ser el más electronegativo y debe ser de los grupos (16) o (17).

N. Tradicional: Ácido no metal hídrico

N. Sistemática: No metal uro de hidrógeno.

Fórmula	N. tradicional	N. Stock	N. Sistemática
HF	Acido fluorhídrico		Fluoruro de hidrógeno
HCl	Ácido clorhídrico		Cloruro de hidrógeno
HBr	Ácido yodhídrico		Yoduro de hidrógeno
HI	Acido yodhídrico		Yoduro de hidrógeno
H ₂ O	Agua		Agua

HIDRUROS NO METÁLICOS: HIDRUROS VOLÁTILES

Formados por no metal de los grupos (15) (14) y (13).

Fórmula	N. tradicional	N. Stock	N. Sistemática
NH_3	Amoniaco		Trihidruro de nitrógeno
PH_3	Fosfina		Trihidruro de fósforo
AsH_3	Arsina		Trihidruro de arsénico
SbH_3	Estibina		Trihidruro de antimonio
CH_4	Metano		Tetrahidruro de carbono
SiH_4	Silano		Tetrahidruro de silicio

ÓXIDOS NO METÁLICOS (óxidos básicos)

Unión de metal (+) con oxígeno (2-)

N. Tradicional: N° oxidación único: Óxido de metal
 2 n° oxidación: Óxido metal oso
 ico

N. Stock: N° oxidación único: Óxido de metal
 2 N° oxidación: Óxido de metal (N° oxidación en n° romanos)

N. Sistemática: n° óxido de n° metal

Fórmula	N. tradicional	N. Stock	N. Sistemática
K_2O	Óxido de potasio	Óxido de potasio	Monóxido de potasio
MgO	Óxido de magnesio	Óxido de magnesio	Monóxido de magnesio
Al_2O_3	Óxido de aluminio	Óxido de aluminio	Trióxido de dialuminio



ÓXIDOS NO METÁLICOS (óxidos ácidos)

Compuestos de no metal(+) y oxígeno(2-)

N. Tradicional: Óxido (anhídrido) hipo no metal oso
no metal oso
no metal ico
per no metal ico

Aunque desaconsejada por la IUPAC la encontramos en muchas actividades

N. Stock: Óxido de no metal (Nº oxidación en nº romanos)

N. Sistemática: nº óxido de nº no metal.

Fórmula	N. tradicional	N. Stock	N. Sistemática
Para Cl, Br, I			
Cl_2O	Óxido (anhídrido) hipocloroso	Óxido de cloro(I)	Monóxido de dicloro
Cl_2O_3	Óxido cloroso	Óxido de cloro(III)	Trióxido de dicloro
Cl_2O_5	Óxido clórico	Óxido de cloro(V)	Pentaóxido de dicloro

ÓXIDOS NO METÁLICOS (óxidos ácidos)

Para N, P, As

N_2O	Óxido hiponitroso (*)	Óxido de nitrógeno(I)	Monóxido de dinitrógeno
N_2O_3	Óxido nitroso (*)	Óxido de nitrógeno(III)	Trióxido de dinitrógeno
N_2O_5	Óxido nítrico (*)	Óxido de nitrógeno(V)	Pentaóxido de dinitrógeno

Para S, Se, Te

SO	Óxido hiposulfuroso	Óxido de azufre(II)	Monóxido de azufre
SO_2	Óxido sulfuroso	Óxido de azufre(IV)	Dióxido de azufre



PERÓXIDOS

Compuestos de metal(+) con el grupo peroxo O_2^{2-} (El nº de oxidación del oxígeno es -1)
Sólo se forman con metales de nº ox. +1 y +2. No se simplifican

N. Tradicional: N° oxidación único: Peróxido de metal
2 N° oxidación: Peróxido metal oso
ico

N. Stock N° oxidación único: Peróxido de metal
2 N° oxidación: Peróxido de metal (N° oxidación en nº romanos)

N. Sistemática: nº óxido de nº metal

Fórmula	N. tradicional	N. Stock	N. Sistemática
Li_2O_2	Peróxido de litio	Peróxido de litio	Dióxido de dilitio
CaO_2	Peróxido de calcio	Peróxido de calcio	Dióxido de calcio



SALES BINARIAS: METAL – NO METAL

Formadas por metal(+) y no metal(-)

<u>N. Tradicional</u>	Nº oxidación único: 2 Nº oxidación	No metal uro de metal No metal uro metal	oso ico
-----------------------	---------------------------------------	---	------------

N. Stock N° oxidación única: No metal uro de metal
2 N° oxidación: No metal uro de metal (N° oxidación en n° romanos)

N. Sistemática: nº no metal uro de nº metal

Fórmula	N. tradicional	N. Stock	N. Sistemática
CuF	Fluoruro cuproso	Fluoruro de cobre(I)	Monofluoruro de cobre
CuCl_2	Cloruro cúprico	Cloruro de cobre(II)	Dicloruro de cobre
AlBr_3	Bromuro de aluminio	Bromuro de aluminio	Tribromuro de aluminio



SALES BINARIAS: NO METAL – NO METAL

El metal más electronegativo se coloca a la derecha y actúa con nº de oxidación negativo. El otro, colocado a la izquierda presenta nº de oxidación positivo.

Nomenclatura igual que las anteriores

Fórmula	N. tradicional	N. Stock	N. Sistemática
CCl_4		Cloruro de carbono(IV)	Tetracloruro de carbono
PCl_5		Cloruro de fósforo(V)	Pentacloruro de fósforo
PF_3		Fluoruro de fósforo(III)	Trifluoruro de fósforo



Compuestos Terciarios

HIDRÓXIDOS

Compuestos de metal(+) y OH (-1)

N. Tradicional: N° oxidación único
2 N° oxidación

Hidróxido de metal
Hidróxido metal oso
ico

N. Stock N° oxidación único:
2 N° oxidación :

Hidróxido de metal
Hidróxido de metal(N° oxidación n° romanos)

N. Sistemática n° hidróxido de n° metal

Fórmula	N. tradicional	N. Stock	N. Sistemática
Pb(OH)_4	Hidróxido plúmbico	Hidróxido de plomo (IV)	Tetrahidróxido de plomo
Pb(OH)_2	Hidróxido plumboso	Hidróxido de plomo (II)	Dihidróxido de plomo
Bi(OH)_3	Hidróxido de bismuto	Hidróxido de bismuto	Trihidróxido de bismuto
FrOH	Hidróxido de francio	Hidróxido de francio	Monohidróxido de francio



OXOÁCIDOS

Compuestos de hidrógeno(+1), no metal(+) y oxígeno(-2)

En teoría se pueden deducir de los óxidos ácidos $\text{Óxido} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Oxácido}$

N. Tradicional: Ácido seguido del nombre del óxido

N. Sistemática: n° oxo n°no metal ato(N° oxidación) de hidrógeno

Grupo (17)	Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
$\text{Cl}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} =$	HClO	Ácido hipocloroso	Oxoclorato(I) de hidrógeno
$\text{Cl}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O} =$	HClO_2	Ácido cloroso	Dioxoclorato(III) de hidrógeno



OXOÁCIDOS

Grupo (16)	Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
$\text{SO} + \text{H}_2\text{O} =$	H_2SO_2	Ácido hiposulfuroso	Dioxosulfato(II) de hidrógeno
$\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O} =$	H_2SO_3	Ácido sulfuroso	Trioxosulfato(IV) de hidrógeno

Grupo (15)	Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
$\text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} =$	$\text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2$	Ácido hiponitroso	Dioxodinitrato(I) de hidrógeno
$\text{N}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O} =$	HNO_2	Ácido nitroso	Dioxonitrato(III) de hidrógeno



OXOÁCIDOS

$P_2O_3 + H_2O = HPO_2$	Ácido metafosforoso	Dioxofosfato(III) de hidrógeno
$P_2O_3 + 2 H_2O = H_4P_2O_5$	Ácido pirofosforoso fosforoso	Pentaoxodifosfato(III) de hidrógeno
$P_2O_3 + 3 H_2O = H_3PO_3$	Ácido ortofosforoso	Trioxofosfato(III) de hidrógeno

Grupo 4 A(14)	Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
$CO_2 + H_2O =$	H_2CO_3	Ácido carbónico	Trioxocarbonato (IV) de hidrógeno
$SiO_2 + H_2O =$	H_2SiO_3	Ácido metasilícico	Trioxosilicato(IV) de hidrógeno



OXÁCIDOS de metales

Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
$B_2O_3 + H_2O = HBO_2$	Ácido metabórico	Dioxoborato(III) de hidrógeno
$B_2O_3 + 3 H_2O = H_3BO_3$	Ácido ortobórico	Trioxoborato(III) de hidrógeno



DIÁCIDOS

	Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
$2 \text{H}_2\text{CrO}_4 - \text{H}_2\text{O} =$	$\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	Ácido dicrómico	Heptaoxodioxocromato(VI) de hidrógeno
$2 \text{H}_2\text{SO}_3 - \text{H}_2\text{O} =$	$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_5$	Ácido disulfuroso pirosulfuroso	Pentaoxodisulfato(IV) de hidrógeno
$2 \text{H}_2\text{SO}_4 - \text{H}_2\text{O} =$	$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$	Ácido disulfúrico pirosulfúrico	Heptaoxodisulfato(VI) de hidrógeno

TIOÁCIDOS

Son oxácidos que han sustituido uno o mas oxígenos por azufre.

	Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
$\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$	Ácido tiosulfúrico	Trioxotiosulfato(VI) de hidrógeno
$\text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow$	$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_2$	Ácido tiosulfuroso	Dioxotiosulfato(IV) de hidrógeno

PEROXOÁCIDOS

Oxácidos en los que se sustituye un grupo oxo(O^{2-}) por peroxo (O_2^{2-}). Se añade un oxígeno al oxácido.

	Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
$\text{HNO}_3 \rightarrow$	HNO_4	Ácido peroxonítrico	Dioxoperoxonitrato(V) de hidrógeno
$\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	H_2SO_5	Ácido peroxosulfúrico	Trioxoperoxosulfato(VI) de hidrógeno
$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7 \rightarrow$	$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_8$	Ácido peroxodisulfúrico	Hexaoxoperoxodisulfato(VI) de hidrógeno



OTROS OXÁCIDOS

HCN Ácido cianhídrico

H₂SO₂ Ácido sulfoxílico

H₂S₂O₆ Ácido ditiónico

H₂S₂O₈ Ácido **per**oxodisulfúrico

H₂N₂O₂ Ácido nitroxílico

H₂NO₂ Ácido nitroxílico

H₃PO₂ Ácido hipofosforoso (fosfínico)

H₅IO₆ Ácido ortoperyódico (HIO₄ + 2 H₂O)

H₂S₂O₄ Ácido ditionoso

H₆TeO₆ Ácido ortotelúrico (H₂TeO₄ + 2 H₂O)

H₃PO₃S Ácido monotiofosfórico

H₃PO₂SO₂ Ácido ditionofosfórico

H₃POS₃ Ácido tritiofosfórico

H₃PO₃ Ácido ortofosforoso (fosfónico)



OXISALES

Metal+ no metal + oxígeno

Resultan de sustituir los H de los oxácidos por metales

Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
$\text{Fe}(\text{ClO}_3)_3$	Clorato de hierro(III)	Trioxoclorato(V) de hierro(III)
	Clorato férrico	
K_2SO_4	Sulfato de potasio	Tetraoxosulfato(VI) de potasio
CuCrO_4	Cromato de cobre(II)	Tetraoxocromato(VI) de cobre(II)
	Cromato cúprico	
HgNO_2	Nitrito mercurioso	Dioxonitrato(III) de mercurio(I)
	Nitrito de mercurio(I)	
$\text{Al}_4(\text{P}_2\text{O}_7)_3$	Pirofosfato de aluminio	Heptaoxodifosfato(V) de aluminio
$\text{Pb}(\text{CO}_3)_2$	Carbonato plúmbico	Trioxocarbonato(IV) de plomo(IV)
	Carbonato de plomo(IV)	
$(\text{NH}_4)_3\text{AsO}_3$	Arsenito de amonio	Trioxoarseniato(III) de amonio
	Ortoarsenito de amonio	



**Compuestos
Cuaternarios**

SALES DOBLES CON VARIOS CATIONES

Son sales en las que hay varios cationes.

Se formulan y nombran igual que las sales simples, pero ordenando los cationes por orden alfabético. En la fórmula se ordenan de acuerdo con el símbolo; para nombrarlos de acuerdo con el nombre; el orden puede resultar distinto.

Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
KNaSO_4	Sulfato doble de potasio y sodio	Tetraoxosulfato(VI) de potasio y sodio
$\text{CaNa}_2(\text{SO}_4)_2$	Sulfato doble de calcio y disodio	Tetraoxosulfato(VI) de calcio y disodio
$\text{MgNH}_4\text{AsO}_4$	Ortoarseniato doble de amonio y Mg	Bistetraoxosulfato(VI) de calcio y disodio
	Arseniato doble de amonio y magnesio	Tetraoxoarseniato(V) de amonio y magnesio
Na_3RbS_2	Sulfuro doble de rubidio y trisodio	Sulfuro doble de rubidio y trisodio
	Ortofosfato doble de cobalto(II) y sodio	
CoNaPO_4	Fosfato doble de cobalto(II) y sodio	Tetraoxofosfato(V) de cobalto(II) y sodio



SALES DOBLES CON VARIOS ANIONES

Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
CaClClO	Cloruro-hipoclorito de calcio	Cloruro-oxoclorato(I) de calcio
AlBrCO_3	Bromuro-carbonato de aluminio	Bromuro-trioxocarbonato(IV) de aluminio
PbClPO_4	Cloruro-fosfato de plomo(IV)	Cloruro-tetraoxofosfato(V) de plomo(IV)
PbCO_3SO_4	Carbonato-sulfato de plomo(IV)	Trioxocarbonato(IV)-tetraoxosulfato(VI) de plomo(IV)
$\text{Hg}_5\text{Cl}(\text{PO}_4)_3$	Cloruro-tris(fosfato) de mercurio(II)	Cloruro-tris[tetraoxofosfato(V) de mercurio]

SALES ÁCIDAS

Se sustituye parcialmente los hidrógenos de un ácido por metales

Acido	Anión	Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
H_2SO_4	HSO_4^-	NaHSO_4	Sulfato ácido de sodio	Hidrógenosulfato de sodio
				Hidrógenotetraoxosulfato(VI) de sodio
		$\text{Fe}(\text{HSO}_4)_2$	Sulfato ácido de hierro(II)	Hidrógenosulfato de hierro(II)
H_3PO_4	HPO_4^{2-}	$\text{Co}_2(\text{HPO}_4)_3$	Ortofosfato ácido de cobalto(II)	Hidrógenofosfato de cobalto(III)
			Fosfato ácido de cobalto(III)	Hidrógenotetraoxofosfato(V) de cobalto(III)
	H_2PO_4^-	$\text{Pb}(\text{HPO}_4)_2$	Fosfato ácido de plomo(II)	Hidrógenofosfato de plomo(II)
				Hidrógenotetraoxofosfato(V) de plomo(II)
		$\text{Al}(\text{H}_2\text{PO}_4)_3$	Fosfato diácido de aluminio	Dihidrógenofosfato de aluminio
H_2CO_3	HCO_3^-	CuH_2PO_4	Fosfato diácido de cobre(I)	Dihidrógenotetraoxofosfato(V) de cobre(I)
			Bicarbonato de sodio	Hidrógenocarbonato de sodio
		NaHCO_3	Carbonato ácido de sodio	Hidrógenotrioxocarbonato(IV) de sodio



SALES BÁSICAS (HIDROXISALES)

Hidróxido	Catión	Anión	Fórmula	N. tradicional	N. Sistemática
Ca(OH) ₂	Ca(OH) ⁺	NO ₃ ⁻	CaOHNO ₃	Nitrato básico de Ca	Hidróxidonitrato de calcio Hidroxitrioxonitrato(V) de calcio
		SO ₄ ²⁻	(CaOH) ₂ SO ₄	Sulfato básico de calcio	Hidroxitetraoxosulfato(VI) de calcio
		PO ₄ ³⁻	(CaOH) ₃ PO ₄	Fosfato básico de ca	Hidroxitetraoxofosfato(V) de calcio
		As ₂ O ₅ ⁴⁻	(CaOH) ₄ As ₂ O ₅	Piroarsenito básico de ca	Hidroxipentaoxodiarseniato(III) de ca
Pb(OH) ₄	Pb(OH) ³⁺	ClO ₂ ⁻	PbOH(ClO ₂) ₃	Clorito básico de plomo(IV)	Hidroxidioxoclorato(III) de plomo(IV)
	Pb(OH) ₂ ²⁺	PO ₃ ³⁻	[Pb(OH) ₂] ₃ (PO ₃) ₂	Fosfito dibásico de plomo(IV)	Dihidroxotrioxofosfato(III) de pl(IV)
		Sb ₂ O ₅ ⁴⁻	[Pb(OH) ₂] ₂ Sb ₂ O ₅	Piroantimonito dibásico de Pb(IV)	Dihidroxipentaoxodiantimoniato



Información
adicional



PREFIJOS

Pentóxido de difósforo P_2O_5

1	mono	11	undeca	21	henicosa	60	hexaconta
2	di (bis)	12	dodeca	22	docosa	70	heptaconta
3	tri (tris)	13	trideca	23	tricoso	80	octaconta
4	tetra (tetrakis)	14	tetradeca	30	triaconta	90	nonaconta
5	penta (pentakis)	15	pentadeca	31	hentriaconta	100	hecta
6	hexa (hexakis)	16	hexadeca	35	pentatriaconta		
7	hepta (heptakis)	17	heptadeca	40	tetraconta		
8	octa (octakis)	18	octadeca	48	octatetraconta		
9	nona (nonakis)	19	nonadeca	50	pentaconta		
10	deca (decakis)	20	icosa	52	dopentaconta		



Nombres tradicionales para ácidos oxoácidos

H_3BO_3	ácido bórico	H_2SO_4	ácido sulfúrico
$(\text{HBO}_2)_n$	ácido metabórico	$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$	ácido disulfúrico
H_4SiO_4	ácido ortosilícico	$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_3$	ácido tiosulfúrico
$(\text{H}_2\text{SiO}_3)_n$	ácido metasilícico	$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_6$	ácido ditionico
H_2CO_3	ácido carbónico	$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_4$	ácido ditionoso
HOCN	ácido ciánico	H_2SO_3	ácido sulfuroso
HONC	ácido fulmínico	H_2CrO_4	ácido crómico
HNCO	ácido isociánico*	$\text{H}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	ácido dicrómico
HNO_3	ácido nítrico	HClO_4	ácido perclórico
HNO_2	ácido nitroso	HClO_3	ácido clórico
HPH_2O_2	ácido fosfinico	HClO_2	ácido cloroso
H_3PO_3	ácido fosforoso	HClO	ácido hipocloroso
H_2PHO_3	ácido fosfónico	H_5IO_6	ácido ortoperyódico
H_3PO_4	ácido ortofosfórico o fosfórico	HIO_4	ácido peryódico
$\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$	ácido difosfórico	HIO_3	ácido yódico
$(\text{HPO}_3)_n$	ácido metafosfórico	HMnO_4	ácido permangánico
$\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_6$	ácido hipofosfórico	H_2MnO_4	ácido mangánico
H_3AsO_4	ácido arsénico		
H_3AsO_3	ácido arsenioso		



**Nombres tradicionales de algunos oxoácidos, peroxo- y tioderivados,
(No recomendados por la IUPAC pero de uso todavía frecuente)**

HNO_4	ácido peroxonítrico	H_2SeO_4	ácido selénico
HOONO	ácido peroxonitroso	H_2SeO_3	ácido selenioso
H_2NO_2	ácido nitroxílico	H_6TeO_6	ácido (orto)telúrico
$\text{H}_2\text{N}_2\text{O}_2$	ácido hiponitroso	HBrO_3	ácido brómico
$\text{H}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$	ácido trifosfórico	HBrO_2	ácido bromoso
H_3PO_5	ácido peroxofosfórico	HBrO	ácido hipobromoso
$\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_8$	ácido peroxodifosfórico	HIO	ácido hipoyodoso
$\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_5$	ácido difosforoso o pirofosforoso	HTcO_4	ácido pertecnécico
H_2SO_5	ácido peroxosulfúrico	H_2TcO_4	ácido tecnécico
$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_8$	ácido peroxodisulfúrico	HReO_4	ácido perrénico
$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_5$	ácido disulfuroso o piroulfuroso	H_2ReO_4	ácido rénico
$\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_2$	ácido tiosulfuroso		

