

Número de Oxidación de los elementos más frecuentes

NO METALES

	Elementos	Símbolos	Nº Oxidación
	Hidrógeno	H	-1 +1
GRUPO 17	Flúor	F	-1
	Cloro	Cl	
	Bromo	Br	-1 +1, +3, +5, +7
	Yodo	I	
GRUPO 16	Oxígeno	O	-2
	Azufre	S	
	Selenio	Se	-2 (+2), +4, +6
	Teluro	Te	

	Elementos	Símbolos	Nº oxidación
GRUPO 15	Nitrógeno	N	-3 +1, +2, +3, +4, +5
	Fósforo	P	
	Arsénico	As	-3 +3, +5
	Antimonio	Sb	
GRUPO 14	Carbono	C	-4 +2, +4
	Silicio	Si	+4
GRUPO 13	Boro	B	-3 +3

METALES

	Elementos	Símbolos	Nº Oxidación
ALCALINOS (GRUPO 1)	Litio	Li	+1
	Sodio	Na	
	Potasio	K	
	Rubidio	Rb	
	Cesio	Cs	
	Francio	Fr	
	Plata	Ag	
<i>Amonio</i>	NH ₄ ⁺		
ALCALINO-TERREOS (GRUPO 2)	Berilio	Be	+2
	Magnesio	Mg	
	Calcio	Ca	
	Estroncio	Sr	
	Bario	Ba	
	Radio	Ra	
	Cinc	Zn	
Cadmio	Cd		

Elementos	Símbolos	Nº Oxidación
Aluminio	Al	+3
Galio	Ga	
Indio	In	
Talio	Tl	+1, +3
Oro	Au	
Bismuto	Bi	+3, +5
Cobre	Cu	+1, +2
Mercurio	Hg	
Hierro	Fe	+2, +3 (Cr: +2, +3, +6) (Mn: 2, +3, +4, +6, +7)
Cobalto	Co	
Níquel	Ni	
Cromo	Cr	
Manganerso	Mn	
Germanio	Ge	+2, +4
Estaño	Sn	
Plomo	Pb	
Paladio	Pd	
Platino	Pt	
Titanio	Ti	+4
Circonio	Zr	
Vanadio	V	+2, +3, +4, +5

COMBINACIONES BINARIAS DEL HIDRÓGENO

Hidruros metálicos

<u>Fórmula</u>	<u>N. Sistemática</u>	<u>N. de Stock</u>
SnH ₂	dihidruro de estaño	hidruro de estaño (II)
SnH ₄	tetrahidruro de estaño	hidruro de estaño (IV)

Hidruros no metálicos

* Combinaciones con el hidrógeno de F, Cl, Br, I, S, Se, Te

<u>Fórmula</u>	<u>N. Sistemática</u>	<u>N. Tradicional</u>
HCl	cloruro de hidrógeno	ácido clorhídrico
H ₂ S	sulfuro de hidrógeno	ácido sulfhídrico

** Combinaciones con el hidrógeno de N, P, As, Sb, C, Si

<u>Fórmula</u>	<u>N. Sistemática</u>	<u>Tradicional</u>
NH ₃	trihidruro de nitrógeno	amoníaco
PH ₃	trihidruro de fósforo	fosfina
AsH ₃	trihidruro de arsénico	arsina
SbH ₃	trihidruro de antimonio	estibina
CH ₄	metano	metano
SiH ₄	tetrahidruro de silicio	silano
BH ₃	trihidruro de boro	borano

COMBINACIONES BINARIAS DEL OXÍGENO

Óxidos metálicos

<u>Fórmula</u>	<u>N. Sistemática</u>	<u>N. de Stock</u>
FeO	monóxido de hierro	óxido de hierro (II)
Fe ₂ O ₃	trióxido de dihierro	óxido de hierro (III)
Hg ₂ O	monóxido de dimercurio	óxido de mercurio (I)
HgO	monóxido de mercurio	óxido de mercurio (II)

Óxidos no metálicos

<u>Fórmula</u>	<u>N.Sistemática</u>	<u>N. de Stock</u>	<u>N.Tradicional</u>
I ₂ O	monóxido de diyodo	óxido de yodo (I)	anhídrido hipoyodoso
I ₂ O ₃	trióxido de diyodo	óxido de yodo (III)	anhídrido yodoso
I ₂ O ₅	pentaóxido de diyodo	óxido de yodo (V)	anhídrido yódico
I ₂ O ₇	heptaóxido de diyodo	óxido de yodo (VII)	anhídrido peryódico

Un caso excepcional:

N ₂ O	monóxido de dinitrógeno	óxido de nitrógeno (I)	anhídrido hiponitroso; óxido nitroso
NO	monóxido de nitrógeno	óxido de nitrógeno (II)	óxido nítrico
N ₂ O ₃	trióxido de dinitrógeno	óxido de nitrógeno (III)	anhídrido nitroso
NO ₂	dióxido de nitrógeno	óxido de nitrógeno (IV)	dióxido de nitrógeno
N ₂ O ₅	pentaóxido de dinitrógeno	óxido de nitrógeno (V)	anhídrido nítrico

Peróxidos

El oxígeno actúa como la especie O₂²⁻ : Na₂O₂ peróxido de sodio; CaO₂ peróxido de calcio

COMBINACIONES BINARIAS ENTRE LOS OTROS NO METALES

En compuestos de dos no metales se pone primero el que esté antes en la lista: B, Si, C, Sb, As, P, N, Te, Se, S, I, Br, Cl, F

<u>Fórmula</u>	<u>N.Sistemática</u>	<u>N. de Stock</u>
ClF ₃	trifluoruro de cloro	fluoruro de cloro (III)
IF ₇	heptafluoruro de yodo	fluoruro de yodo (VII)
PCl ₅	pentacloruro de fósforo	cloruro de fósforo (V)
CS ₂	disulfuro de carbono	sulfuro de carbono (IV)
As ₂ S ₅	pentasulfuro de diarsénico	sulfuro de arsénico (V)

COMBINACIONES BINARIAS ENTRE NO METAL Y METAL (SALES BINARIAS)

<u>Fórmula</u>	<u>N. Sistemática</u>	<u>N. de Stock</u>
FeCl ₂	dicloruro de hierro	cloruro de hierro (II)
FeCl ₃	tricloruro de hierro	cloruro de hierro (III)
Cu ₂ S	sulfuro de dicobre	sulfuro de cobre (I)
CuS	sulfuro de cobre	sulfuro de cobre (II)

HIDRÓXIDOS

<u>Fórmula</u>	<u>N.Sistemática</u>	<u>N.de Stock</u>
Pb(OH) ₂	dihidróxido de plomo	hidróxido de plomo (II)
Pb(OH) ₄	tetrahidróxido de plomo	hidróxido de plomo (IV)

Elementos	Número de Oxidación	Oxácidos		Aniones	
		Fórmula	Nombre	Fórmula	Nombre
Cl, Br, I	+1 +3 +5 +7	HClO HClO ₂ HClO ₃ HClO ₄	Ácido Hipocloroso Ácido Cloroso Ácido Clórico Ácido Perclórico	ClO ⁻ ClO ₂ ⁻ ClO ₃ ⁻ ClO ₄ ⁻	Hipoclorito Clorito Clorato Perclorato
S, Se, Te	+2 +4 +6	H ₂ SO ₂ H ₂ SO ₃ H ₂ SO ₄	Ácido Hiposulfuroso Ácido Sulfuroso Ácido Sulfúrico	SO ₂ ²⁻ SO ₃ ²⁻ SO ₄ ²⁻	Hiposulfito Sulfito Sulfato
N	+1 +3 +5	H ₂ N ₂ O ₂ HNO ₂ HNO ₃	Ácido Hiponitroso Ácido Nitroso Ácido Nítrico	N ₂ O ₂ ²⁻ NO ₂ ⁻ NO ₃ ⁻	Hiponitrito Nitrito Nitrato
P, As, Sb	+3 +5	HPO ₂ H ₄ P ₂ O ₅ H ₃ PO ₃ HPO ₃ H ₄ P ₂ O ₇ H ₃ PO ₄	Ácido Metafosforoso Ácido Pirofosforoso Ácido fosforoso Ácido Metafosfórico Ácido Pirofosfórico Ácido Fosfórico	PO ₂ ⁻ P ₂ O ₅ ⁴⁻ PO ₃ ³⁻ PO ₃ ⁻ P ₂ O ₇ ⁴⁻ PO ₄ ³⁻	Metafosfito Pirofosfito fosfito Metafosfato Pirofosfato Fosfato
C	+4	H ₂ CO ₃	Ácido Carbónico	CO ₃ ²⁻	Carbonato
Si	+4	H ₂ SiO ₃ H ₄ SiO ₄	Ácido Metasilícico Ácido Silícico	SiO ₃ ²⁻ SiO ₄ ⁴⁻	Metasilicato Silicato
B	+3	HBO ₂ H ₃ BO ₃	Ácido Metabórico Ácido Bórico	BO ₂ ⁻ BO ₃ ³⁻	Metaborato Borato
Mn	+4 +6 +7	H ₂ MnO ₃ H ₂ MnO ₄ HMnO ₄	Ácido Manganoso Ácido Mangánico Ácido Permangánico	MnO ₃ ²⁻ MnO ₄ ²⁻ MnO ₄ ⁻	Manganito Manganato Permanganato
Cr	+6	H ₂ CrO ₄ H ₂ Cr ₂ O ₇	Ácido Crómico Ácido Dicrómico	CrO ₄ ²⁻ Cr ₂ O ₇ ²⁻	Cromato Dicromato