



EJERCICIOS DE FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA DE QUÍMICA INORGÁNICA 3º ESO

1 COMPUESTOS BINARIOS

1.1 CON OXÍGENO

1.1.1 Y UN METAL (ÓXIDOS METÁLICOS)

	FÓRMULA	NOMENCLATURA DE COMPOSICIÓN O ESTEQUIOMÉTRICA	
		Con prefijos multiplicadores	Expresando el número de oxidación con números romanos
1	BaO	Óxido de bario	Óxido de bario
2	Na ₂ O	Óxido de disodio	Óxido de sodio
3	SnO	Monóxido de estaño	Óxido de estaño(II)
4	SnO ₂		
5		Monóxido de cobalto	
6			Óxido de cobre(II)
7	Cu ₂ O		
8		Óxido de dirrubidio	
9			Óxido de magnesio
10	PbO		
11		Óxido de dipotasio	
12			Óxido de oro(III)
13	Ni ₂ O ₃		
14		Monóxido de níquel	

1.1.2 Y UN METAL (PERÓXIDOS)

	FÓRMULA	NOMENCLATURA DE COMPOSICIÓN O ESTEQUIOMÉTRICA	
		Con prefijos multiplicadores	Expresando el número de oxidación con números romanos
15	Li ₂ O ₂	Dióxido de dilitio	Peróxido de litio
16	Ag ₂ O ₂	Dióxido de diplata	Peróxido de plata
17	H ₂ O ₂		
18		Dióxido de dicesio	
19			Peróxido de magnesio
20	NiO ₂		
21		Dióxido de dicobre	
22			Peróxido de cobre(II)
23	ZnO ₂		
24		Dióxido de cadmio	
25			Peróxido de sodio
26	BaO ₂		
27		Dióxido de dimercurio	
28			Peróxido de mercurio(II)

1.1.3 Y UN NO METAL (ÓXIDOS NO METÁLICOS Y HALUROS DE OXÍGENO*)

	FÓRMULA	NOMENCLATURA DE COMPOSICIÓN O ESTEQUIOMÉTRICA	
		Con prefijos multiplicadores	Expresando el número de oxidación con números romanos
29	OCl ₂ *	Dicloruro de oxígeno	-----
30	O ₃ Cl ₂ *		-----
31		Dicloruro de pentaoxígeno	-----
32	O ₇ Cl ₂ *		-----
33	SO		
34		Dióxido de azufre	
35			Óxido de azufre(VI)
36	SeO		
37		Dióxido de carbono	
38			Óxido de carbono(II)
39	SiO ₂		
40		Dióxido de telurio	
41			Óxido de nitrógeno(III)
42	P ₂ O ₅		

*Por convenio de la Nomenclatura de la IUPAC 2005, los halógenos se consideran más electronegativos que el oxígeno, por tanto, las combinaciones binarias de un halógeno con el oxígeno se nombrarán como haluros de oxígeno (y no como óxidos) y el halógeno se escribirá a la derecha.

1.2 CON HIDRÓGENO

1.2.1 Y UN METAL (HIDRUROS METÁLICOS)

	FÓRMULA	NOMENCLATURA DE COMPOSICIÓN O ESTEQUIOMÉTRICA	
		Con prefijos multiplicadores	Expresando el número de oxidación con números romanos
43	KH	Hidruro de potasio	Hidruro de potasio
44	AlH ₃	Trihidruro de aluminio	Hidruro de aluminio
45	BeH ₂		
46		Dihidruro de bario	
47			Hidruro de oro(I)
48	LiH		
49		Monohidruro de cobre	
50			Hidruro de cobre(II)
51	AuH ₃		
52		Dihidruro de cinc	
53			Hidruro de magnesio
54	CoH ₃		
55		Dihidruro de cobalto	
56			Hidruro de cadmio

1.2.2 Y UN NO METAL (HALUROS DE HIDRÓGENO)

	FÓRMULA	NOMENCLATURA DE COMPOSICIÓN O ESTEQUIOMÉTRICA	
		Con prefijos multiplicadores	Expresando el número de oxidación con números romanos
57	HF	Fluoruro de hidrógeno	Fluoruro de hidrógeno
58	HCl	Cloruro de hidrógeno	Cloruro de hidrógeno
59	HBr		
60		Yoduro de hidrógeno	
61			Sulfuro de hidrógeno
62	H ₂ Se		
63		Telururo de dihidrógeno	

1.2.3 Y UN SEMIMETAL (HIDRUROS VOLÁTILES)

	FÓRMULA	NOMENCLATURA DE COMPOSICIÓN O ESTEQUIOMÉTRICA	
		Con prefijos multiplicadores	Expresando el número de oxidación con números romanos
64	NH ₃	Trihidruro de nitrógeno	Hidruro de nitrógeno(III)
65	PH ₃	Trihidruro de fósforo	Hidruro de fósforo(III)
66	AsH ₃		
67		Trihidruro de antimonio	
68			Hidruro de carbono(IV)
69	SiH ₄		
70		Trihidruro de boro	

1.3 SALES

1.3.1 METAL Y NO METAL (SALES NEUTRAS)

	FÓRMULA	NOMENCLATURA DE COMPOSICIÓN O ESTEQUIOMÉTRICA	
		Con prefijos multiplicadores	Expresando el número de oxidación con números romanos
71	LiF	Fluoruro de litio	Fluoruro de litio
72	CaF ₂	Difluoruro de calcio	Fluoruro de calcio
73	AlCl ₃		
74		Trisulfuro de dihierro	
75			Sulfuro de níquel(II)
76	CaTe		
77		Yoduro de potasio	
78			Bromuro de plomo(IV)
79	SnSe		
80		Dibromuro de cobre	
81			Bromuro de cobre(I)
82	Hg ₃ As		
83		Monofosfuro de oro	
84			Sulfuro de cobalto(III)

1.3.2 NO METAL Y NO METAL (SALES VOLÁTILES)

	FÓRMULA	NOMENCLATURA DE COMPOSICIÓN O ESTEQUIOMÉTRICA	
		Con prefijos multiplicadores	Expresando el número de oxidación con números romanos
85	BrF_3	Trifluoruro de bromo	Fluoruro de bromo(III)
86	BrCl	Monocloruro de bromo	Cloruro de bromo(I)
87	SeI_2		
88		Tetracloruro de carbono	
89			Sulfuro de carbono(IV)
90	BrF_5		
91		Heptafluoruro de yodo	
92			Sulfuro de boro
93	As_2Se_3		
94		Fosfuro de boro	
95			Sulfuro de nitrógeno(III)
96	CS		
97		Hexafluoruro de azufre	
98			Bromuro de yodo(III)

2 COMPUESTOS TERNARIOS

2.1 HIDRÓXIDOS

	FÓRMULA	NOMENCLATURA DE COMPOSICIÓN O ESTEQUIOMÉTRICA	
		Con prefijos multiplicadores	Expresando el número de oxidación con números romanos
99	$\text{Hg}(\text{OH})_2$	Dihidróxido de mercurio	Hidróxido de mercurio(II)
100	KOH	Hidróxido de potasio	Hidróxido de potasio
101	$\text{Ca}(\text{OH})_2$		
102		Dihidróxido de magnesio	
103			Hidróxido de plomo(IV)
104	$\text{Sn}(\text{OH})_2$		
105		Tetrahidróxido de estaño	
106			Hidróxido de plata
107	$\text{Be}(\text{OH})_2$		
108		Monohidróxido de cobre	
109			Hidróxido de cinc
110	$\text{Co}(\text{OH})_3$		
111		Monohidróxido de oro	
112			Hidróxido de níquel(II)

2.2 ÁCIDOS OXOÁCIDOS Y SUS ANIONES

	FÓRMULA	NOMENCLATURA TRADICIONAL		FÓRMULA	NOMENCLATURA TRADICIONAL
113	HClO	Ácido hipocloroso	133	ClO^{1-}	Anión hipoclorito
114	HClO ₂	Ácido cloroso	134	ClO_2^{1-}	Anión clorito
115	HClO ₃	Ácido clórico	135	ClO_3^{1-}	Anión clorato
116		Ácido perclórico	136	ClO_4^{1-}	
117	HBrO		137		Anión hipobromito
118		Ácido bromoso	138	BrO_2^{1-}	
119	HBrO ₃		139		Anión bromato
120		Ácido perbrómico	140	BrO_4^{1-}	
121	HIO		141		Anión hipoyodito
122		Ácido yodoso	142	IO_2^{1-}	
123	HIO ₃		143		Anión yodato
124		Ácido periódico	144	IO_4^{1-}	
125	H ₂ SO ₂		145		Anión hiposulfito
126		Ácido sulfuroso	146	SO_3^{2-}	
127	H ₂ SO ₄		147		Anión sulfato
128		Ácido nitroso	148	NO_2^{1-}	
129	HNO ₃		149		Anión nitrato
130		Ácido crómico	150	CrO_4^{2-}	
131	H ₂ MnO ₄		151		Anión manganato
132		Ácido permangánico	152	MnO_4^{1-}	

2.3 SALES NEUTRAS (OXISALES)

	FÓRMULA	NOMENCLATURA TRADICIONAL		FÓRMULA	NOMENCLATURA TRADICIONAL
153	Na ₂ SO ₄	Sulfato de sodio	161	Sr(NO ₂) ₂	
154	Al(ClO ₃) ₃	Clorato de aluminio	162		Cromato de plomo(II)
155	CaSO ₄		163	Pb(MnO ₄) ₄	
156		Nitrato de plata	164		Sulfito de hierro(II)
157	FeSO ₄		165	CaCrO ₄	
158		Hipoclorito de calcio	166		Bromito de litio
159	CaCO ₃		167	Pb(NO ₃) ₂	
160		Perclorato de potasio	168		Hiposulfito de plata