

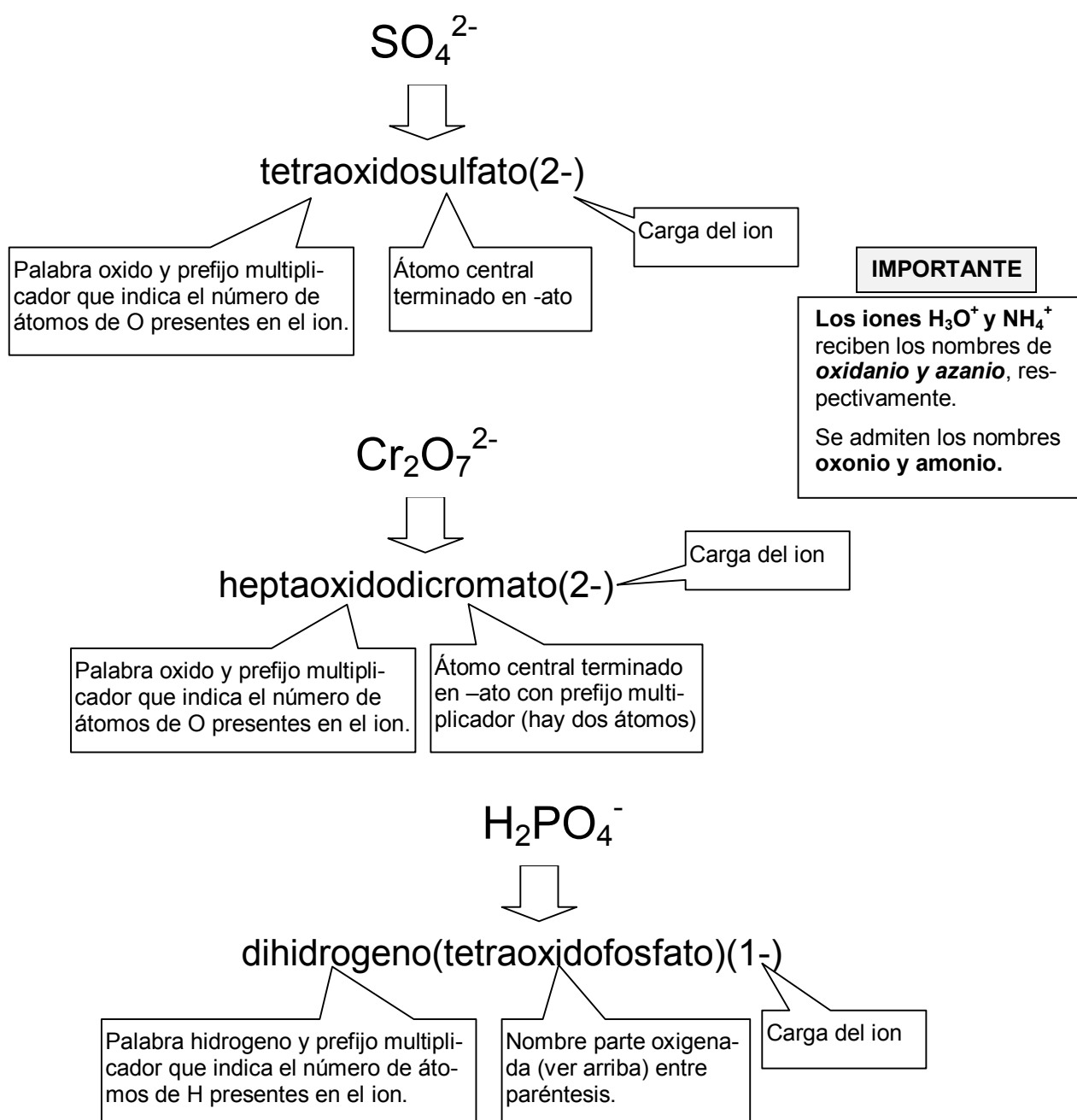
## Nomenclatura de iones heteropoliatómicos

Los iones heteropoliatómicos son grupos de átomos distintos con carga:  $\text{SO}_4^{2-}$   $\text{NO}_3^-$

Para nombrar los iones (nomenclatura de adición) **se nombra el oxígeno con la palabra oxido** (sin acentuar), afectado de un prefijo multiplicador que indica el número de átomos presentes en el ión. **El átomo central se nombra siempre terminado en -ato** (indicar con un prefijo multiplicador el número de átomos, si es necesario) y **la carga se escribe entre paréntesis**.

**Si existen átomos de hidrógeno se antepone la palabra hidrogeno** (sin acento y con prefijos multiplicadores, si son necesarios).

En algunos iones heteropoliatómicos están admitidos los nombres vulgares (sulfato, carbonato... etc.).

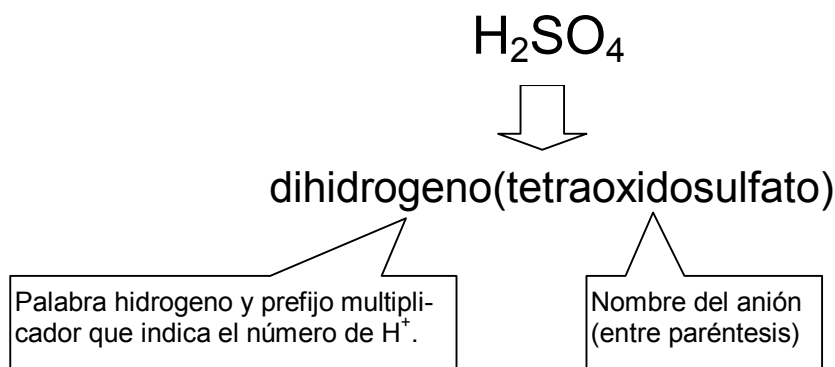


Ejemplos:

Fórmula	Nomenclatura	Nombre vulgar aceptado
$\text{NO}_3^-$	trioxidonitrato(1-)	nitrato
$\text{NO}_2^-$	dioxidonitrato(1-)	nitrito
$\text{CO}_3^{2-}$	trioxidocarbonato(2-)	carbonato
$\text{SO}_4^{2-}$	tetraoxidosulfato(2-)	sulfato
$\text{SO}_3^{2-}$	trioxidosulfato(2-)	sulfito
$\text{MnO}_4^-$	tetraoxidomanganato(1-)	permanganato
$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$	heptaoxidodicromato(2-)	dicromato
$\text{PO}_4^{3-}$	tetroxidofosfato(3-)	fosfato
$\text{HPO}_4^{2-}$	hidrogeno(tetraoxidofosfato)(2-)	hidrogenofosfato

## Oxoácidos. Nomenclatura de hidrógeno

Los oxoácidos (también otros compuestos o iones que contengan hidrógeno, ver más arriba) pueden nombrarse con la palabra **hidrogeno** (sin acentuar, pero pronunciando con énfasis la sílaba “dro”) y con un prefijo multiplicador (que indica el número de hidrones o hidrógenos ácidos), si es necesario, unido al nombre del anión encerrado entre paréntesis.



Ejemplos:

Fórmula	Nomenclatura de hidrógeno
HNO <sub>3</sub>	hidrogeno(trioxidonitrato)
HNO <sub>2</sub>	hidrogeno(dioxidonitrato)
H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	dihidrogeno(trioxidocarbonato)
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	dihidrogeno(tetraoxidosulfato)
H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	dihidrogeno(trioxidosulfato)
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	trihidrogeno(tetraoxidofosfato)
HClO <sub>4</sub>	hidrogeno(tetraoxidoclorato)
HClO <sub>3</sub>	hidrogeno(trioxidoclorato)
HClO <sub>2</sub>	hidrogeno(dioxidoclorato)
HClO	hidrogeno(oxidoclorato)

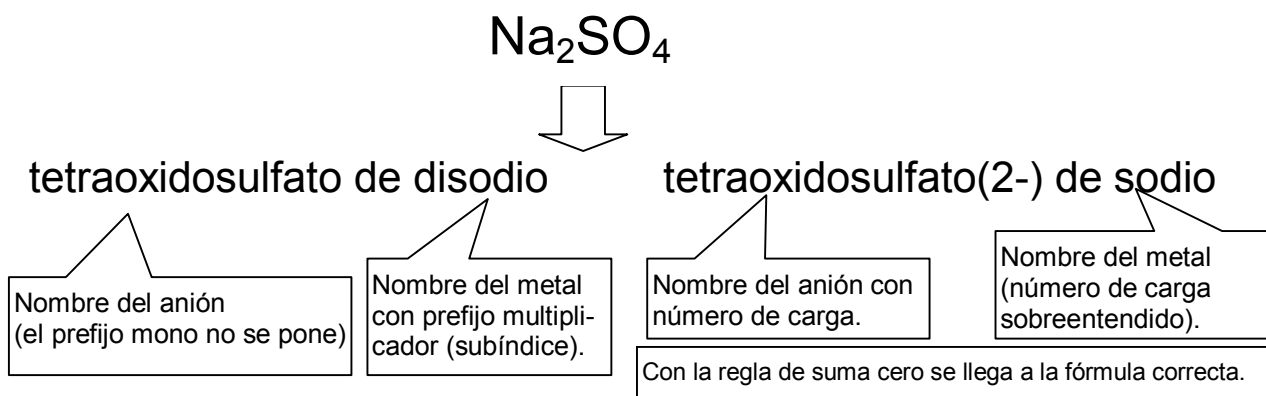
### Nomenclatura de oxosales

Existen dos maneras de nombrar las oxosales:

- **En la nomenclatura de composición las proporciones en las que se combinan los iones se especifica mediante prefijos multiplicadores** (el prefijo mono-, se omite).
- **En la nomenclatura de adición las proporciones en la que se combinan los iones se obtiene a partir de los números de carga y la aplicación de la regla de suma cero.**

Debemos tener en cuenta que cuando nombramos el anión  $\text{SO}_4^{2-}$  con el nombre vulgar (admitido) "sulfato" hacemos referencia al anión tal y como está escrito. Esto es: un átomo de azufre, cuatro de oxígeno y una carga 2- (lo que implica un estado de oxidación +6 para el azufre).

Sin embargo, cuando nombramos el anión con la nomenclatura de adición tetraoxidosulfato, no hacemos ninguna referencia al número de oxidación del azufre (quedando, por tanto, indeterminada la carga del anión), razón por la cual para la construcción correcta de la fórmula hemos de especificar, bien con prefijos multiplicadores (composición), o especificando el número de carga (adición) las proporciones en las que los iones se combinan.





Ejemplos:

Fórmula	Nombre	
	Nomenclatura de composición	Nomenclatura de adición
$\text{CuSO}_4$	tetraoxidosulfato de cobre	tetraoxidosulfato(2-) de cobre(2+)
$\text{Ni}(\text{NO}_2)_2$	bis(dioxidonitrato) de níquel	dioxidonitrato(1-) de níquel(2+)
$\text{MgSO}_3$	trioxidosulfato de magnesio	trioxidosulfato(2-) de magnesio
$\text{KMnO}_4$	tetraoxidomanganato de potasio	tetraoxidomanganato(1-) de potasio
$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	heptaoxidodicromato de dipotasio	heptaoxidodicromato(2-) de dipotasio
$\text{CrCO}_3$	trioxidocarbonato de cromo	trioxidocarbonato(2-) de cromo(3+)
$\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$	bis(trioxidonitrato) de hierro	trioxidonitrato(1-) de hierro(2+)
$\text{AgClO}_3$	trioxidoclorato de plata	trioxidoclorato(1-) de plata
$\text{Co}(\text{NO}_2)$	bis(dioxonitrato) de cobalto	dioxonitrato(1-) de cobalto(2+)
$\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$	bis(trioxidonitrato) de cinc	trioxidonitrato(1-) de cinc
$\text{Pb}_2(\text{CO}_3)_2$	bis(trioxidocarbonato) de plomo	trioxidocarbonato(2-) de plomo(2+)
$\text{SrSO}_4$	tetraoxidosulfato de estroncio	tetraoxidosulfato(2-) de estroncio