

FORMULACIÓN

Para escribir la fórmula de un compuesto hay que tener en cuenta que la carga de éstos debe ser cero, por lo tanto hay que poner una cantidad de aniones y cationes de forma de lograr ese cometido.

	A^{-1}	B^{-2}	C^{-3}	D^{-4}
E^{+1}	EA	E_2B	E_3C	E_4D
F^{+2}	FA_2	FB	F_2C_3	F_2D
G^{+3}	GA_3	G_2B_3	GC	G_4D_3
H^{+4}	HA_4	HB_2	H_3C_4	HD

Es evidente que en el caso de los compuestos de la primera fila, es necesaria una cantidad de átomos del catión E^{+1} igual a la cantidad de cargas negativas del correspondiente anión.

Algo similar ocurre con los compuestos de la primera columna.

También es obvio que si el anión y catión tienen la misma carga bastará con un átomo de cada uno para que el compuesto sea neutro.

En el caso de que uno de los iones tenga el doble de carga que el otro, habrá que poner el doble de átomos del elemento con menos carga, es el caso de F_2D , HB_2 y también de E_2B y FA_2 .

En el caso del compuesto formado por G^{+3} y B^{-2} no resulta tan obvia la cantidad de átomos necesaria de cada uno, porque a diferencia de todos los casos anteriores en donde a uno de los átomos siempre le quedaba un subíndice 1, ahora ambos átomos deberán tener subíndices diferentes a 1 para que la cantidad de cargas positivas y negativas se igualen. La fórmula resultante sería G_2B_3 , de esta forma la cantidad de cargas negativas aportadas por G^{+3} serían $+3 \times 2 = +6$ y la cantidad de cargas negativas aportadas por B^{-2} serían $-2 \times 3 = -6$ y se lograría que el compuesto sea neutro.

Una regla general para obtener los subíndices es "cruzar los estados de oxidación", es decir si queremos formular el compuesto formado por H_{+4} y D_{-3} , le colocaremos el subíndice 3 (proveniente de la carga de D) a H y el subíndice 4 (proveniente de H) a D, de forma que nos quedaría H_3D_4 . El único cuidado que debemos tener al usar esta regla es que cuando nos quede algo como F_4D_2 , deberemos simplificar los subíndices de forma que nos quedaría F_2D .