



Área: Cs. Naturales
Espacio Curricular: Química
Ciclo: ciclo orientado
Curso: 5to **Divisiones:** 1ero y 2da
Profesor responsable: Solange Lenardón
Ciclo Lectivo: 2020

Compuestos inorgánicos

Los compuestos inorgánicos son todos aquellos compuestos que están formados por distintos elementos, pero en los que su componente principal no siempre es el carbono, siendo el agua el más abundante. En los compuestos inorgánicos se podría decir que participa casi la totalidad de elementos conocidos. Son sustancias inertes o muertas, y se caracterizan por no contener carbono, como por ejemplo la cal, la sal de cocina, ácido de batería y otras, que son estudiadas por la Química inorgánica.

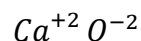
¿Por qué debo tener en cuenta los estados de oxidación de cada átomo que conforma la sustancia?

El número o estado de oxidación nos permite conocer la carga del átomo o conjunto de átomos, en los compuestos iónicos o moleculares la suma de las cargas negativas y positivas debe ser 0, en caso de que no se trate de iones (partículas con carga eléctrica). Por ejemplo:

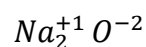
El óxido de calcio es un compuesto formado por calcio y oxígeno: CaO

Si prestamos atención las cargas para cada elemento, en el caso del calcio es +2 y para el oxígeno es -2. La suma algebraica de estos dos valores es 0.

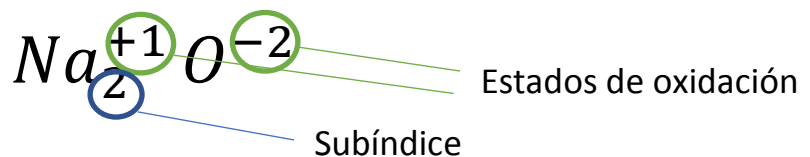
$$+2 + (-2) = 0$$



En el caso de un compuesto como el óxido de sodio conformado por sodio y oxígeno. El estado de oxidación para el sodio es +1 y para el oxígeno sabemos que es -2, rápidamente podemos darnos cuenta que la suma algebraica de estos dos valores no nos daría 0, por lo tanto, tenemos que tener en cuenta que debemos sumar otro átomo más de sodio es decir otra carga +1. La fórmula se escribe de la siguiente manera:



Recuerden que la cantidad de átomos la indican los subíndices es decir los valores que se encuentran debajo de la fórmula. ¡Estados de oxidación y subíndices NO SON LO MISMO!!!!





Área: Cs. Naturales
Espacio Curricular: Química
Ciclo: ciclo orientado
Curso: 5to **Divisiones:** 1ero y 2da
Profesor responsable: Solange Lenardón
Ciclo Lectivo: 2020

Actividad: Determinar para las siguientes sustancias los estados de oxidación de los elementos que acompañan el oxígeno:

