**QUÍMICA**

Joaquín Peña Leites 1A

Índice

[Química inorgánica 3](#_Toc184811648)

[Conceptos clave 3](#_Toc184811649)

# Química inorgánica

La **química inorgánica** se encarga del estudio integrado de la formación, composición, estructura y reacciones químicas de los [elementos](https://es.wikipedia.org/wiki/Elemento_qu%C3%ADmico) y [compuestos inorgánicos](https://es.wikipedia.org/wiki/Compuestos_inorg%C3%A1nicos) (por ejemplo, ácido sulfúrico o carbonato de calcio); es decir, los que no poseen enlaces carbono-hidrógeno, porque estos pertenecen al campo de la [química orgánica](https://es.wikipedia.org/wiki/Qu%C3%ADmica_org%C3%A1nica). ​ Dicha separación no es siempre clara, como por ejemplo en la [química organometálica](https://es.wikipedia.org/wiki/Qu%C3%ADmica_organomet%C3%A1lica) que es una superposición de ambas.

Antiguamente se definía como la química de la materia inorgánica, pero quedó obsoleta al desecharse la [hipótesis](https://es.wikipedia.org/wiki/Hip%C3%B3tesis_(m%C3%A9todo_cient%C3%ADfico)) de la [*fuerza vital*](https://es.wikipedia.org/wiki/Fuerza_vital)*,* característica que se suponía propia de la materia viva que no podía ser creada y permitía la creación de las [moléculas orgánicas](https://es.wikipedia.org/wiki/Mol%C3%A9cula_org%C3%A1nica).

Tiene aplicaciones en todos los campos de la industria química, incluyendo [catálisis](https://es.wikipedia.org/wiki/Cat%C3%A1lisis), [ciencia de materiales](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciencia_de_materiales), [pigmentos](https://es.wikipedia.org/wiki/Pigmento), [surfactantes](https://es.wikipedia.org/wiki/Tensoactivo), [recubrimientos](https://es.wikipedia.org/wiki/Recubrimiento), [fármacos](https://es.wikipedia.org/wiki/Medicamento), [combustibles](https://es.wikipedia.org/wiki/Combustible) y [agricultura](https://es.wikipedia.org/wiki/Agricultura).

## **Conceptos clave**

Muchos [compuestos inorgánicos](https://es.wikipedia.org/wiki/Compuesto_inorg%C3%A1nico) son [compuestos](https://es.wikipedia.org/wiki/Compuesto_inorg%C3%A1nico) [iónicos](https://es.wikipedia.org/wiki/Compuesto_i%C3%B3nico), que consisten en [cationes](https://es.wikipedia.org/wiki/Ion) y [aniones](https://es.wikipedia.org/wiki/Ion) unidos por [enlaces iónicos](https://es.wikipedia.org/wiki/Enlace_i%C3%B3nico). Ejemplos de sales (que son compuestos iónicos) son el [cloruro de magnesio](https://es.wikipedia.org/wiki/Cloruro_de_magnesio) MgCl2, que consiste en [magnesio](https://es.wikipedia.org/wiki/Magnesio) (cationes Mg2+) y [cloruro](https://es.wikipedia.org/wiki/Cloruro) (aniones Cl−) o el [óxido de sodio](https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%93xido_de_sodio), Na2O, que consiste en cationes de [sodio](https://es.wikipedia.org/wiki/Sodio), Na+, y aniones de [oxígeno](https://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno), O2−. En cualquier sal, las proporciones de los iones son tales que las cargas eléctricas se anulan, de modo que el compuesto es eléctricamente neutro. Los iones se describen por su [estado de oxidación](https://es.wikipedia.org/wiki/Estado_de_oxidaci%C3%B3n) y su facilidad de formación se puede inferir a partir del [potencial de ionización](https://es.wikipedia.org/wiki/Energ%C3%ADa_de_ionizaci%C3%B3n) (para los cationes) o de la [afinidad electrónica](https://es.wikipedia.org/wiki/Afinidad_electr%C3%B3nica) (para los aniones) de los elementos originales.