



---

## Comparación general entre los compuestos inorgánicos y orgánicos

---

Sánchez, J., Calderón, Z. & García M.L. (s.f.). Comparación general entre los compuestos inorgánicos y orgánicos. En *QuímicaII* (pág. 161).

### 5.1.1 COMPARACIÓN GENERAL ENTRE LOS COMPUESTOS INORGÁNICOS Y ORGÁNICOS

Tabla 5.1. Principales diferencias entre compuestos orgánicos e inorgánicos

COMPUESTOS ORGÁNICOS	COMPUESTOS INORGÁNICOS
Los elementos que lo componen son C, H, O, N, P, S, As, Halógenos y algunos metales.	Se forman con casi todos los elementos que existen en la naturaleza.
El número de componentes que se conocen son aproximadamente de cinco millones. No son solubles en agua, sino en éter, cloroformo, benceno, entre otros solventes orgánicos.	Se conocen aproximadamente unos 300 000 compuestos. Por lo general son solubles en agua, pero insolubles en solventes orgánicos como éter, benceno, cloroformo, etc.
Sus enlaces generalmente son de tipo covalente no polar.	Sus enlaces son predominantemente de tipo iónico y covalente polar.
En solución, no conducen la corriente eléctrica.	En solución conducen la corriente eléctrica.
Generalmente forman largas cadenas (concatenación) y estructuras complejas, por lo que sus pesos moleculares son elevados.	Sus moléculas no presentan largas cadenas ni estructuras complejas, por lo que tienen pesos moleculares relativamente pequeños.
Sus puntos de fusión y ebullición son bajos. Arden con relativa facilidad formando CO <sub>2</sub> y H <sub>2</sub> O como resultado de la combustión.	Sus puntos de fusión y ebullición son elevados.
Su velocidad de reacción es lenta.	Presentan gran estabilidad térmica.
Sus reacciones generalmente requieren catalizadores.	Sus reacciones son instantáneas.
Es frecuente que presenten el fenómeno de isomería, es decir, compuestos de igual fórmula molecular pero con diferente disposición tridimensional.	Pocas veces requieren catalizadores.  La isomería es rara; aunque algunos compuestos sí la presentan.