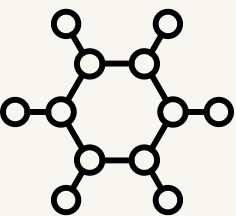


# Hydrocarbon

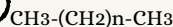


Alifáticos y aromáticos:

Alifáticos son compuestos orgánicos constituidos por Carbono e Hidrógeno, en los cuales los átomos de Carbono forman cadenas abiertas y ramificadas.  
Los hidrocarburos alifáticos de cadena abierta se clasifican en alcanos, alquenos o alquinos y alquinos o alquinos.

Los hidrocarburos aromáticos son aquellos hidrocarburos que poseen las propiedades especiales asociadas con el núcleo o anillo del benceno, en el cual hay seis grupos de carbono-hidrógeno unidos a cada uno de los vértices de un hexágono

Una cadena alifática alcano es una agrupación hidrocarbonada lineal con la fórmula:



Poseen al menos un anillo aromático, es decir, de estructura cíclica según la regla de Hückel. Son derivados del Benceno.

Son utilizados como disolventes de aceites, grasas, caucho, resinas, etc, en las industrias de obtención y recuperación de aceites, fabricación de pinturas, tintas y colas

Síntesis química de plásticos, pinturas, pigmentos, explosivos, pesticidas, detergentes, perfumes y fármacos

Acíclicos o de cadenas abiertas:

Todos estos elementos están compuestos de cadena abierta. Se caracteriza cada átomo de carbono de estas cadenas por el número de átomos de carbono a que va unido, denominándose primario, secundario o terciario según esté unido a 1, 2 o 3 átomos de carbono.

Los cuatro miembros iniciales de la serie homóloga de alcanos acíclicos se conocen como metano, etano, propano y butano.

Ejemplo

1- Metano

2- Etano

3- Propano

4- Butano

5- pentano

Cíclicos o de cadenas cerradas:

Son aquellos cuya cadena de moléculas se cierra sobre sí misma. A su vez, pueden dividirse en monocíclicos (de un solo ciclo) y policíclicos (de múltiples ciclos). Por ejemplo



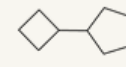
Hexano



Pentano



Ciclobutilciclohexano



Ciclobutilciclopentano

Saturados e insaturados:

Los hidrocarburos **insaturados** son las moléculas que tienen por lo menos un Carbono que no está unido por un enlace simple. Sucede porque los enlaces dobles o triples de la molécula impiden que los átomos de carbono se unan con tantos átomos de hidrógeno.

• Los hidrocarburos pueden existir en diferentes formas, como líquido, gas o incluso sólido.

Un hidrocarburo es **saturado** si no contiene enlaces dobles o triples. Si alguno de estos enlaces está presente en el compuesto, hace que este sea insaturado

