

## LOS HIDROCARBUROS

Se conoce como **hidrocarburo** al **compuesto de tipo orgánico** que surge al combinar átomos de **hidrógeno** con otros de **carbono**. Según los expertos en la materia, en este compuesto la forma molecular se basa en **átomos** de carbono enlazados con átomos de hidrógeno. Estas cadenas de **átomos de carbono pueden ser abiertas o cerradas y lineales o ramificadas**

**Cuando un hidrocarburo es extraído en estado líquido de una formación geológica, recibe el nombre de petróleo. En cambio, el hidrocarburo que se halla naturalmente en estado gaseoso se denomina gas natural.**

**El gas natural** es un hidrocarburo que puede encontrarse tanto en los subsuelos marinos como continentales y se presenta en un estado gaseoso compuesto de metano principalmente, y de propano y butano en menor medida.

Los hidrocarburos son una fuente importante de generación de energía para las industrias, para nuestros hogares y para el desarrollo de nuestra vida diaria. Pero no son sólo combustibles, sino que a través de procesos más avanzados se separan sus elementos y se logra su aprovechamiento a través de la industria petroquímica.

Los hidrocarburos son fuente de energía para el mundo moderno y también un recurso para la fabricación de múltiples materiales con los cuales hacemos nuestra vida más fácil.

**La industria de la petroquímica**, ha multiplicado el uso del petróleo en la fabricación de diferentes objetos fabricados con plásticos y fibras sintéticas. Muchas cosas que nos rodean como lapiceros, la tela de la ropa de baño, las cremas, las pinturas, los insecticidas, muchas partes de las máquinas y de los electrodomésticos, y aún las botellas de gaseosa requieren de la petroquímica para existir.

Las empresas de hidrocarburos modernas realizan una gestión social y ambientalmente responsable; el mejorar la calidad de vida de los pobladores de las zonas donde opera es parte de su gestión de relacionamiento comunitario para evitar la contaminación ambiental

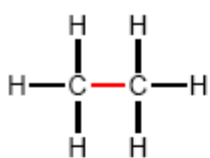
La explotación del petróleo y del gas natural representa una industria muy importante para la economía ya que permiten obtener combustibles fósiles y producir lubricantes, plásticos y otros productos.

Es importante resaltar además que los hidrocarburos pueden generar intoxicaciones graves, con trastornos severos para la respiración. Cuando una persona se intoxica con un hidrocarburo, se le practica una intubación y se le realiza ventilación mecánica.

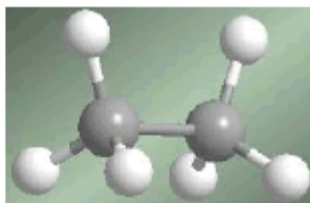
Dado que los hidrocarburos están incluidos en el grupo de los disolventes de tipo orgánico (líquidos que pueden despedir vapor) es muy común que las intoxicaciones se produzcan por la vía inhalatoria, pero pueden asimismo tener lugar a través de la ingesta o del contacto con la piel. En la vida cotidiana, muchos de los productos de consumo para el hogar representan potenciales fuentes de toxicidad; algunos ejemplos son las bombonas de gas, el keroseno y la anilina.

## CLASIFICACIÓN

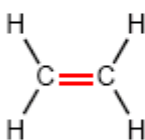
Cabe resaltar que es posible clasificar los hidrocarburos como alifáticos o aromáticos. Los hidrocarburos alifáticos, por su parte, pueden dividirse en alcanos, alquenos y alquinos de acuerdo a las clases de uniones que vinculan a los átomos de carbono.



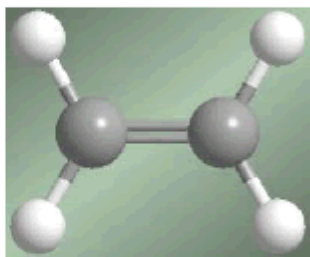
Etano



Modelo molecular del etano



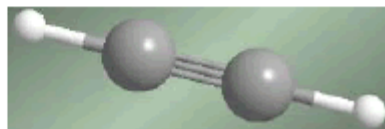
Eteno



Modelo molecular del eteno



Etino

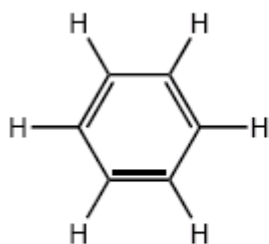


Modelo molecular del etino

Los hidrocarburos alifáticos, según la teoría, son aquellos que carecen de anillo aromático. Pueden ser saturados o no saturados. Los saturados son los alcanos (grupo en el cual todos los carbonos poseen dos pares de enlaces simples), mientras que los no saturados (también conocidos con el nombre

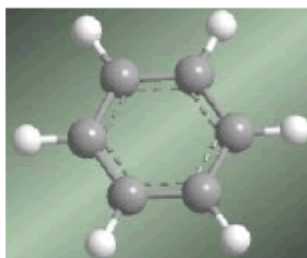
de insaturados) son los alquenos (que, como mínimo, presentan un enlace doble) y los alquinos (con enlaces triples).

Los hidrocarburos aromáticos, por su parte, son los compuestos que tienen, como mínimo, una estructura cíclica y que cumplen con lo que se conoce como la regla de Hückel.



Benceno

(Hidrocarburo aromático)



Modelo molecular del benceno



<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n2/m11.html>

<https://definicion.de/hidrocarburos/>

## **TALLER .**

1. QUE ES HIDROCARBURO
2. COMO SON ESTAS CADENAS
3. CUANDO SE DICE QUE ES PETROLEO
4. CUANDO SE DICE QUE ES GAS NATURAL
5. POR QUE SON IMPORTANTES LOS HIDROCARBUROS
6. COMO NOS PUEDEN AFECTAR LOS HIDROCARBUROS
7. COMO SE CLASIFICAN LOS HIDROCARBUROS
8. COMO SE DIVDEN LOS HIDROCARBUROS ALIFATICOS
9. REALICE EL MAPA CONCEPTUAL DE LOS HIDROCARBUROS
- 10. REALICE UN ENSAYO SOBRE EL CRAKING , OPORTUNIDAD O AMENAZA , UNA HOJA WORD, ARIAL 12**