

Este material energético se encuentra constituido principalmente por el fitoplancton y el zooplancton marino, al igual que por resto vegetales y animales, todo lo cual se deposita en los grandes lagos y el lecho de los mares. Todos estos elementos se compactan y producen "Formaciones Sedimentarias o estratos de rocas sedimentarias". En esas capas fue el lugar en donde se generó el proceso para que se gestara el petróleo y el gas natural.

El mecanismo utilizado para extraer petróleo es el de la perforación. Así se realiza un entubado que llega a la zona donde se encuentra este recurso. Dependiendo de la zona alcanzada por la perforación saldrá primero el gas acumulado, el petróleo o el agua salada que le acompaña generalmente.

Los lugares del mundo en donde se encuentran los principales yacimientos de petróleo son en Medio Oriente, América Latina (México y Venezuela), África, Europa Occidental, Rusia, Norteamérica y el Lejano Oriente. En esas zonas se encuentra esta fuente energética en estado líquido o gaseoso. Cuando está líquido se lo llama aceite crudo y cuando se encuentra en forma gaseosa se lo denomina gas natural. De acuerdo a la teoría más aceptada, el origen del petróleo, y el gas natural es de tipo orgánico, es decir materia orgánica contenida en las rocas sedimentarias.

En Colombia se pueden encontrar diferentes zonas que contienen este combustible tan preciado para la economía de cualquier país. Se pueden distinguir ocho áreas petrolíferas:

1. Río Magdalena entre Honda y el Banco.
2. Valle del Catatumbo y Zulía.
3. Llanura del Caribe y Bajo Magdalena.
4. Alto Magdalena.
5. Putumayo en Orito y Arac.
6. Llanos Orientales.
7. Litoral del Atlántico, valles del Sinú y San Jorge.
8. Litoral del Pacífico.

El río Magdalena es el más importante de Colombia; fluye hacia el norte entre las cordilleras Oriental y Central, cruzando prácticamente todo el país, y desemboca en el mar Caribe cerca de la ciudad de Barranquilla, después de un curso de aproximadamente 1.540 km.



Derivados

El petróleo no solo es un producto empleado como fuente de energía para el funcionamiento de automóviles e industrias sino también es un producto noble que tiene derivados. Es por eso que su existencia ha provocado a lo largo de los años conflictos por su tenencia y explotación. En el ámbito económico cumple una función primordial ya que representa un ingreso de dinero importante para cualquier país.

Los principales derivados son:

- Queroseno

Se emplea para el funcionamiento de estufas domésticas y en equipos industriales. Es el que comúnmente se llama "petróleo".

- Cocinol

Si bien la producción de este derivado es mínima, se usa una gasolina que se utiliza como consumo doméstico.

- Gas propano o GLP

Se emplea como combustible doméstico e industrial.

- Alquilbenceno

Es un producto utilizado por la industria para la elaboración de plaguicidas y ácidos sulfónicos.

- A.C.P.M. o Diesel

Combustible de uso común, utilizados en buses y camiones.

- Asfaltos

Lo emplea la industria de la construcción en la producción de asfaltos. Es un material sellante.

- Bases lubricantes

Es la materia prima de la producción de los aceites lubricantes.

- Benceno

Se utiliza para la fabricación de ciclohexano.

- Ciclohexano

Es la materia prima para producir caprolactama y ácido adípico con destino al nylon.

- Ceras parafinicas

Es la materia prima que se emplea para la fabricación de velas y similares, ceras para pisos, fósforos, papel parafinado, vaselinas, etc.

- Disolventes alifáticos

Tiene múltiples usos: para la extracción de aceites, pinturas, pegantes y adhesivos; para la producción de thinner, gas para quemadores industriales, elaboración de tintas, formulación y fabricación de productos agrícolas, de caucho, ceras y betunes, y para limpieza en general.

- Gasolina de aviación

Se utiliza en aviones con motores de combustión interna.

- Gas Propano O GLP

Se utiliza como combustible domestico e industrial.

- Ortoxileno

Es la materia prima para la producción de anhídrido ftálico.

- Polietileno

Materia prima para la industria del plástico en general.

- Turbocombustible O Turbosina:

Gasolina para aviones jet, también conocida como Jet-A.

- Tolueno

Se emplea como disolventes en la fabricación de pinturas, resinas, adhesivos, pegantes, thinner y tintas, y como materia prima del benceno.

Explotación

En Colombia, el Estado es dueño del petróleo. Las empresas que trabajan en la extracción de este producto recibieron una concesión por parte del gobierno.

Hoy en día Colombia está produciendo un total aproximado de 600.000 Barriles diarios de petróleo. De esa cantidad la empresa Colombiana de Petróleo Ecopetrol produce solo unos 100.000 barriles diarios es decir un 16%. El 84% restante es producido por empresas multinacionales extranjeras.

Una vez que se extrae el petróleo es conducido por oleoductos a las refinерías. Estas son plantas equipadas para el tratamiento del mismo el cual es sometido a un proceso de destilación que transforma al petróleo en subproductos como gases, combustibles, gasolina para automóviles y aviones, ACPM para carros pesados, queroseno, aceites lubricantes, parafina, vaselina, asfaltos y numerosos derivados tales como plásticos y resinas.

La producción o explotación del petróleo se hace de acuerdo con las características propias de cada yacimiento.

