



[385129570]. west cowboy/Shutterstock

# Energías convencionales, limpias y su tecnología

## Energías convencionales

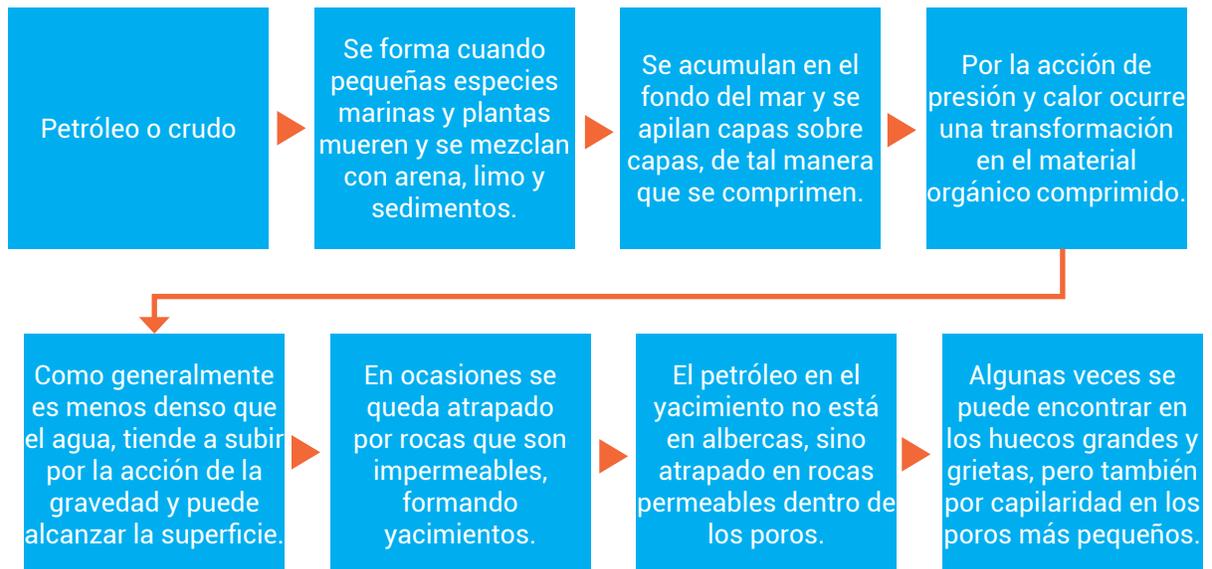


Tecnológico  
de Monterrey

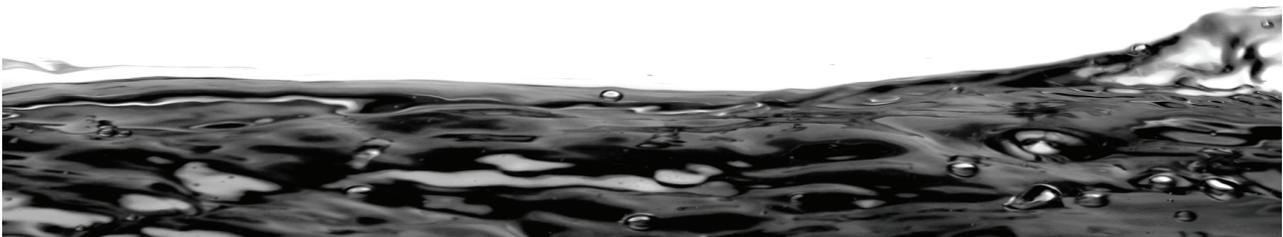
# Generación con hidrocarburos

## Las aplicaciones del petróleo

El **petróleo** es un recurso energético muy versátil, cuenta con características que le permiten ser utilizado en múltiples sectores, incluido el energético. A continuación conocerás un poco sobre su origen y sus posibilidades de utilización.



Existe una gran variedad de crudos desde los poco viscosos, hasta los extremadamente viscosos (crudos pesados como los de Venezuela). Existen en una gran variedad de densidades, olores (cuando tienen compuestos de azufre o mercaptanos tienen un olor a huevo rancio) y colores (la mayoría de los componentes son transparentes, aunque existen crudos transparentes, amarillos, naranjas y hasta negro muy oscuro, lo que les da el color a los crudos son los asfaltenos



El crudo se ha conocido por miles de años y se ha usado para sellar las grietas de los antiguos barcos, hasta para encender antorchas e incluso para ropa impermeable.

Pero fue hasta el siglo XIX que los ingenieros encontraron la manera de taladrar el suelo, extraerlo y bombearlo, fue entonces que el ingenio del ser humano encontró un sinnúmero de aplicaciones.

La tecnología que revolucionó nuestra forma de vida, fue **la refinación del crudo**, produciendo gasolina, diésel, turbosina, etc. Se descubrió también que podría reemplazar al carbón, ya que es más limpio, fácil de transportar, y mejor para máquinas pequeñas, además contamina menos que el carbón.



183853610 / Barun / iStock



494612834 / phive2015 / iStock



**La interdependencia que tiene la transportación de los productos del petróleo ha hecho que la industria automotriz se mantenga en mejora continua de sus motores.**

172124825 / macroworld / iStock

En general, el petróleo puede producir desde materiales extremadamente pesados y viscosos, hasta gasolinas y diésel e incluso gas natural. Con esta gama de productos podemos decir que se ha encontrado lugar para todos los componentes del petróleo y nuestro alrededor está lleno de productos derivados no solamente para uso directo en producción de energía, sino casi en todo producto que nos rodea.

Trabajo realizado en el marco del Proyecto 266632 "Laboratorio Binacional para la Gestión Inteligente de la Sustentabilidad Energética y la Formación Tecnológica", con financiamiento del Fondo de Sustentabilidad Energética CONACYT-SENER (Convocatoria: S001920101).

El trabajo intelectual contenido en este material, se comparte por medio de una licencia de Creative Commons (CC BY-NC-ND 2.5 MX) del tipo "Atribución-No Comercial Sin Derivadas", para conocer a detalle los usos permitidos consulte el sitio web en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/mx>



Se permite copiar, distribuir, reproducir y comunicar públicamente la obra sin costo económico bajo la condición de no modificar o alterar el material y reconociendo la autoría intelectual del trabajo en los términos específicos por el propio autor. No se puede utilizar esta obra para fines comerciales, y si se desea alterar, transformar o crear una obra derivada de la original, se deberá solicitar autorización por escrito al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

SENER  
SECRETARÍA DE ENERGÍA



SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO



CFE  
Comisión Federal de Electricidad

CONACYT  
45 años

Tecnológico  
de Monterrey

INSTITUTO DE  
INVESTIGACIONES  
ELECTRICAS

Colaboran:

Berkeley  
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ASU ARIZONA STATE  
UNIVERSITY