

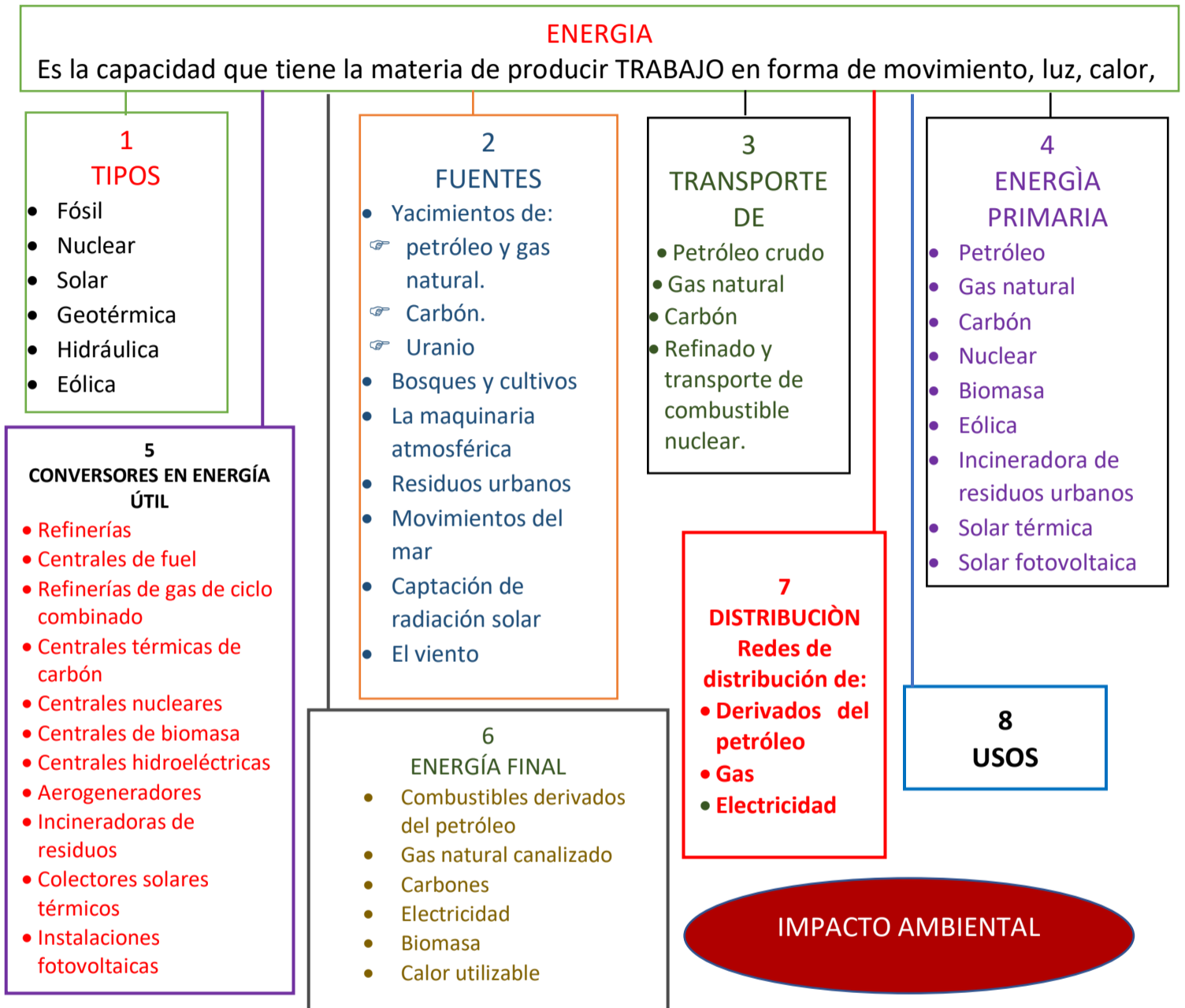


ENERGIA TIPOS

Para comprender mejor la energía y las formas de hacer un aprovechamiento más racional de ella trataremos estos temas:

ACTIVIDAD 1

Escribe esta gráfica en Word, Canva, o PowerPoint



ACTIVIDAD 2

En el mismo documento o presentación en que realizaste la actividad 1, presenta el siguiente contenido (en forma de presentación, usa los recursos del respectivo programa, enriquece el texto con las imágenes respectivas)

ENERGÍA FÓSIL

Es la obtenida de la combustión de ciertas sustancias producidas a partir de la acumulación de restos fosilizados de seres vivos que vivieron hace millones de años. La **energía** proveniente de su quema se puede transformar en electricidad y calor.



<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-combustible-fosil-la-energia-que-se-obtiene-de-la-materia-organica/>

Los combustibles fósiles son una fuente de energía que procede de la descomposición de materia orgánica de animales, plantas y microorganismos, y cuyo proceso de transformación tarda millones de años.

Se clasifican en tres tipos : **PETRÓLEO, CARBÓN Y GAS NATURAL**. Según las Naciones Unidas, comprenden el 80% de la demanda actual de energía primaria a nivel mundial.

Estos materiales se encuentran en la corteza terrestre en cantidades limitadas y por lo tanto, son considerados **RECURSOS NO RENOVABLES**.

¿CUÁLES SON LOS PELIGROS DEL USO DE COMBUSTIBLES FÓSILES?

Los combustibles **fósiles** se consideran contaminantes porque su combustión desprende gases de efecto invernadero, que son "radiactivos" en el sentido que absorben fotones de alta **energía** y desprenden fotones de baja **energía**, es decir, infrarrojos.

¿CUÁL ES EL COMBUSTIBLE FÓSIL QUE MÁS CONTAMINA?

Actualmente, la quema del **petróleo** es responsable de 30% de las emisiones de **DIÓXIDO DE CARBONO** en aire.

¿CUÁL ES EL COMBUSTIBLE FÓSIL QUE MÁS CONTAMINA?

El gas natural es el **combustible fósil** con **menor** impacto medioambiental de todos los utilizados, tanto en la etapa de extracción, elaboración y transporte, como en la fase de utilización.

¿QUÉ ES MÁS CONTAMINANTE EL CARBÓN O EL GAS NATURAL?

El **carbón** es el combustible fósil que emite **más** CO₂ (el principal **gas** de efecto invernadero). Este mineral genera casi el doble de CO₂ por unidad de energía que el **gas** natural

ACTIVIDAD 3

LLEGÓ LA HORA DE LEER,



ESTE TEMA ES SÓLO PARA LEER COMPRENDER,
ANALIZAR Y APRENDER

EL PETROLEO

SU ORIGEN



El petróleo, crudo (líquido) y gas natural son el resultado de la transformación de la materia orgánica, por acción bacteriana, en un comienzo, y luego por las transformaciones debidas al incremento de la temperatura por enterramiento junto con los sedimentos, en las Cuencas Sedimentarias.

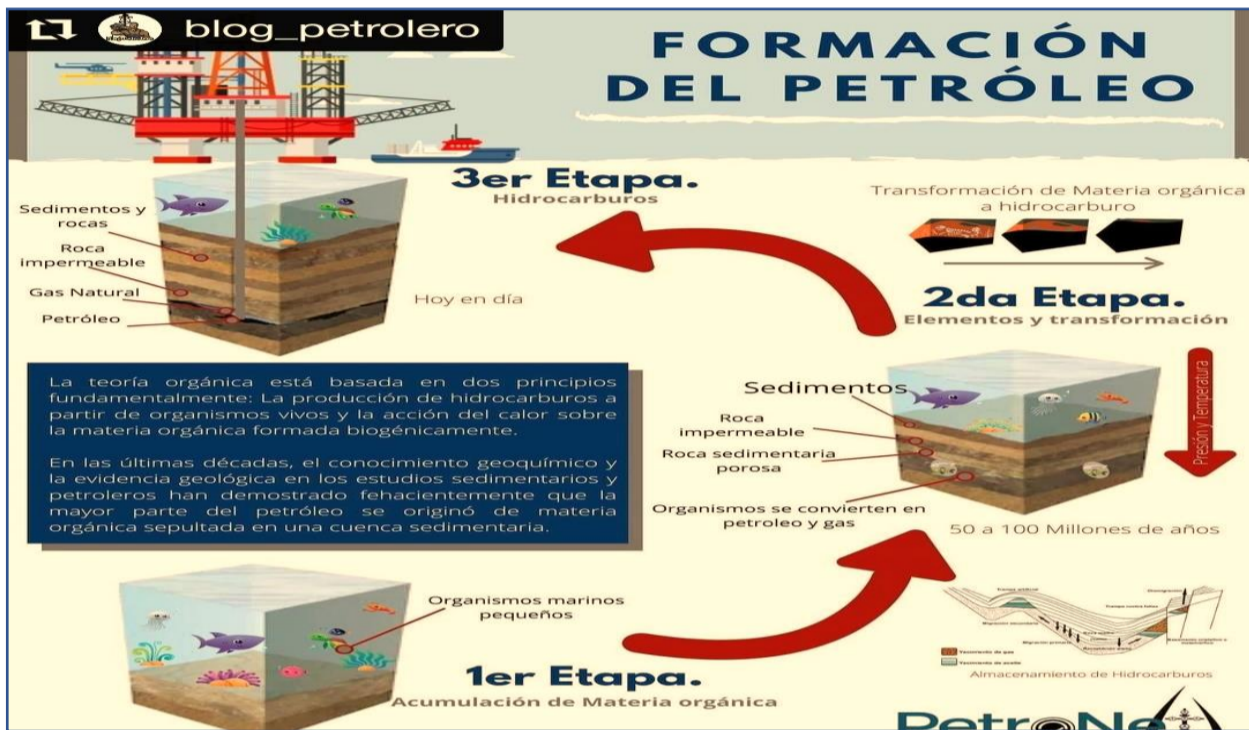
Este proceso se desarrolla durante muchos millones de años.



El proceso se extiende por millones de años y no se detiene. Los sedimentos que hoy mismo se depositan en el fondo del mar seguramente darán petróleo como resultado dentro de millones de años.

A medida que los sedimentos van acumulándose, con el paso del tiempo, la presión de los que van quedando debajo se multiplica, y la temperatura aumenta. Esto hace que el cieno y la arena se convierta en esquistos y arenisca. Los carbonatos y restos de caparzones se convierten en caliza y los tejidos blandos de los organismos muertos se transforman en petróleo.

El petróleo puede hallarse en estado líquido, llamado petróleo crudo; o en estado gaseoso, conocido como gas natural. Ambos son una fuente de energía muy valiosa para la humanidad, y aunque es una energía no renovable sigue siendo el principal sostén de las actividades del ser humano.



El **crudo** del petróleo es una **mezcla de hidrocarburos** desde el más sencillo (CH_4 , metano), hasta especies complejas con 40 átomos de carbono, pero se tiene que transformar a través de un procedimiento de destilación fraccionada para ser útil. Se puede encontrar a distintas profundidades de los mares, desde los 600 metros hasta más de los 9.000 metros.

El problema principal es que tanto su extracción como su utilización provocan elevados niveles de polución. Entre los usos más frecuentes del petróleo cabe destacar el de **combustible doméstico e industrial**, el de **carburante y lubricante**, y como **materia prima básica en la industria petroquímica**. De hecho, hoy, es responsable de alrededor del 60% de los productos químicos que proceden de esta industria, como son los casos del plástico, de los explosivos, de muchos disolventes, de abonos o de anticongelantes, por citar algunos ejemplos.

CÓMO SE EXTRAE EL PETRÓLEO

VEA CUIDADOSAMENTE LOS SIGUIENTES VIDEOS



www.youtube.com/watch?v=JdVLhFUovOA&t=12s&ab_channel=YPF

www.youtube.com/watch?v=tVjGw22Zy44&ab_channel=LeoBianchi

ACTIVIDAD 4



Construye una maqueta de una torre de extracción de petróleo, que incluya la torre, la tubería y el tanque de depósito