

# Industria y energía

conceptos



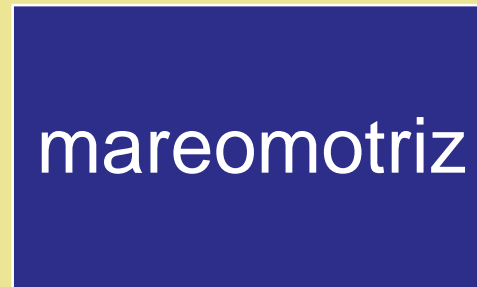
# Fuente de energía

- recursos naturales de los que se obtiene la fuerza motriz necesaria para el desarrollo del trabajo industrial.



# Energía renovable

es aquella energía que se obtiene de fuentes naturales probablemente inagotables, ya que contienen gran cantidad de energía o se pueden producir fácilmente



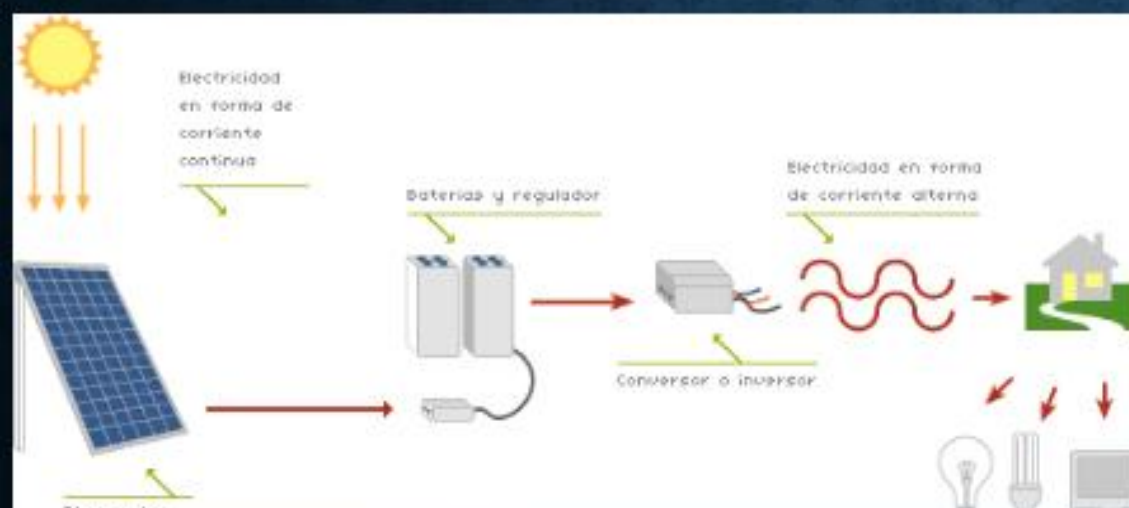
# Energías no renovables

Energías no renovables → son aquellas fuentes de energía que se encuentran en la naturaleza de forma limitada, y una vez que se consumen en su totalidad, no pueden sustituirse, ya que no existe un sistema de producción o extracción viable. Dentro de la energía no renovable se distinguen dos tipos de combustibles: fósiles (petróleo, gas natural, y carbón), y nuclear (energía nuclear).



# ENERGÍA SOLAR

- La energía solar es una energía renovable obtenida a partir del aprovechamiento de la radiación electromagnética procedente del Sol.
- Puede transformarse en energía térmica o eléctrica.



## EXISTEN TRES VARIEDADES:

1. Termoeléctrica (el agua se calienta mediante radiación solar)
2. Fotovoltaica (mediante espejos que concentran el calor)
3. Térmica de baja temperatura (el sol calienta agua que circula por unos conductos)

# ENERGÍA HIDRÁULICA

- Se denomina energía hidráulica, hídrica o hidroenergía a aquella que se obtiene del aprovechamiento de las energías cinéticas y potenciales de la corriente de agua, saltos de agua o mareas.
- Genera electricidad.



**Se localiza en GALICIA, CATALUÑA Y ARAGON**  
**LA INSTALACION EN SÍ NO ES RENOVABLE YA QUE TRAE MUCHOS PROBLEMAS NEDIOAMBIENTALES**

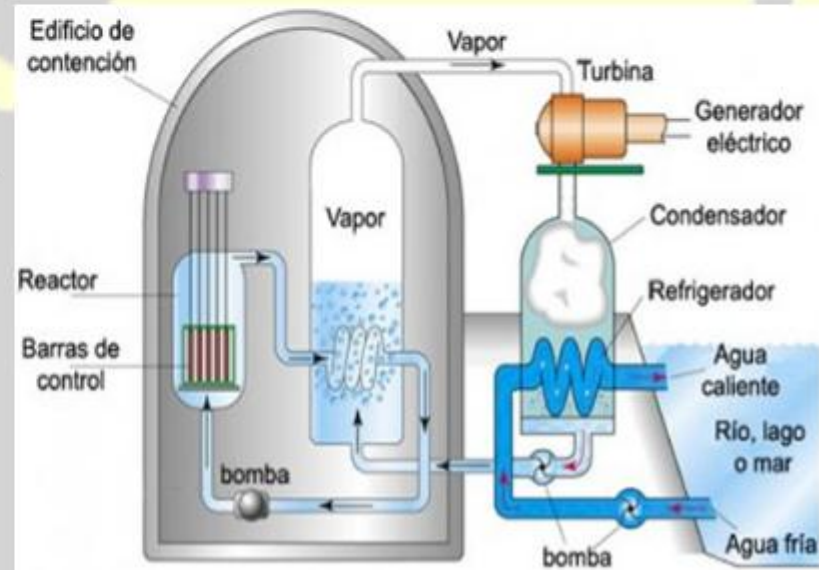
# ENERGÍA GEOTÉRMICA

- La energía geotérmica es una energía renovable que se obtiene mediante el aprovechamiento del calor del interior de la Tierra.
- Tiene diferentes usos, generar electricidad o aprovechar el calor directo para calefacciones.



# Energía nuclear

- Es la energía que se libera en las reacciones nucleares
- Es una energía no renovable y secundaria
- Mediante esta energía se obtienen otras como: la energía eléctrica, mecánica y térmica
- Se puede obtener mediante:
  - Proceso de fisión nuclear (división de núcleos)
  - Proceso de fusión nuclear (unión de núcleos)

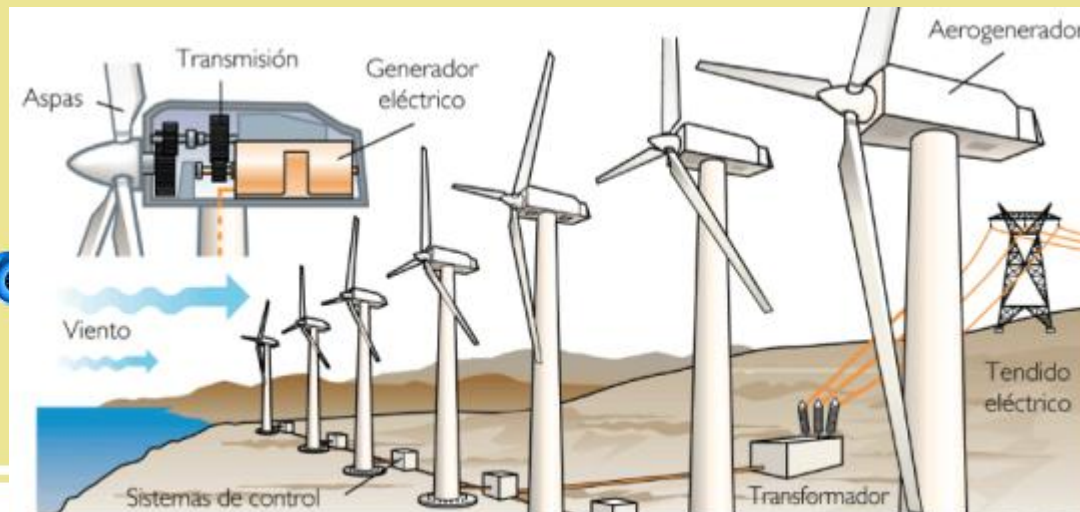




## ENERGÍA EÓLICA:

- ❑ Es un tipo de fuente de energía renovable y primaria la cual su finalidad es generar electricidad mediante un movimiento mecánico con un factor natural como es el viento, además esta es una de las más caras y mas potenciadas a su vez, por el PEN (Plan de Energía Renovables).
- ❑ Es una de las más contaminantes por la contaminación acústicas que produce en el movimiento de sus aspas y también a nivel biológico.
- ❑ Su localización se puede dar en zonas terrestres pero también marítimas.
- ❑ El primer país en esta energía fueron los Paises Bajos.

Con respecto a España las zonas donde hay mayores corrientes de viento como son Galicia, Navarra, Aragón, Cataluña, Punta de Tarifa y Canarias.



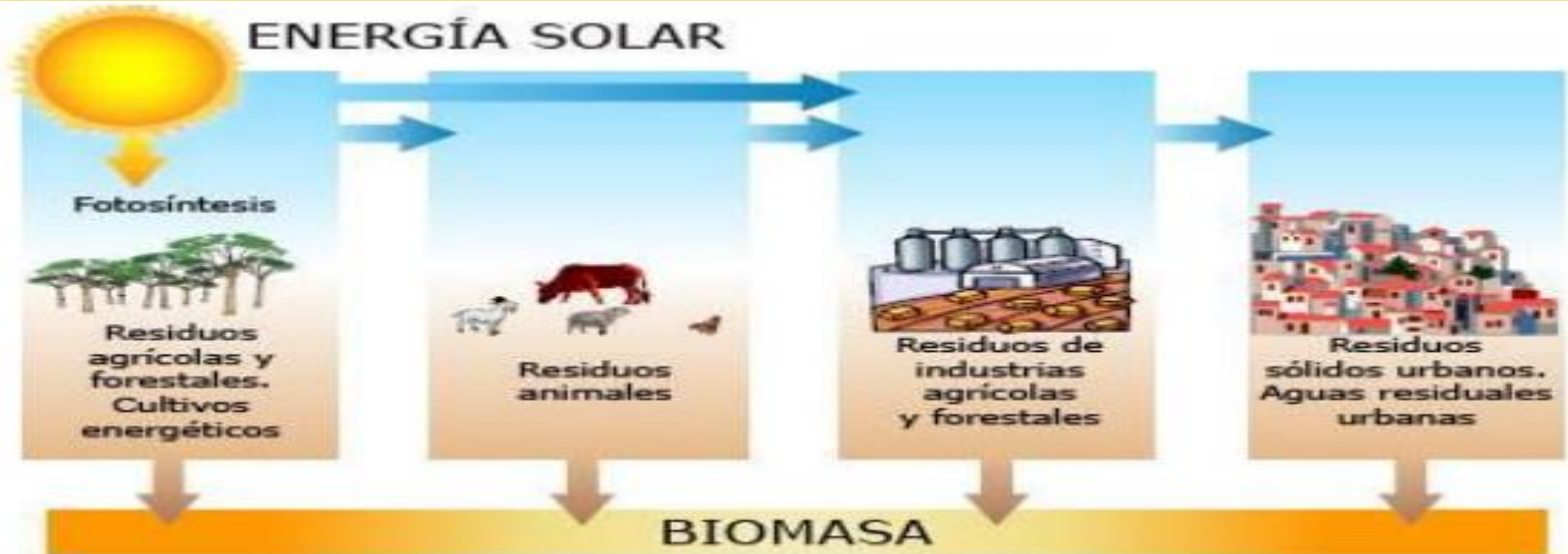
## ENERGÍA MAREOMOTRIZ

- ❑ Es un tipo de energía renovable y primaria, y que su finalidad es generar electricidad mediante el movimiento de unas turbinas en el momento en el que sube la marea y pasa el agua por las compuertas y viceversa; la fuerza con la que entra esta agua en las subidas y bajadas de la marea, hace que remueva la turbina y esta se almacene en un generador transformándola en energía eléctrica.
- ❑ Esta energía está determinada por las condiciones geográficas. Su localización suele ser en golfos, caladeros, fiordos, etc.



## ENERGÍA BIOMASA

- Es un tipo de energía muy desarrollada, pero muy poco limpia, ya que contamina mucho.
- La finalidad de esta es generar de manera natural con una transformación, unas materias en otras.
- Esta se obtiene de los compuestos orgánicos mediante procesos naturales, en la que interviene la energía solar, convertida en materia orgánica por la vegetación, que se puede recuperar por combustión o fermentación esa materia en otros combustibles, como alcohol, metanol o aceite.
- También se puede obtener biogás, de composición parecida al gas natural, a partir de desechos orgánicos.
- Su localización suele ser en Andalucía, Catilla y León y Castilla-La Mancha.



# Productos de cantera

- Productos de cantera → son explotaciones mineras normalmente a cielo abierto, de las que se obtienen rocas industriales o áridos. Las canteras suelen ser explotaciones de pequeño tamaño, aunque en conjunto representan el mayor volumen de la minería mundial. Las principales rocas obtenidas en las canteras son mármoles, granitos, calizas, y pizarras.

**Materias primas:** productos naturales utilizados en los procesos de transformación industrial. Su origen puede ser muy variado: desde las obtenidas de la explotación agraria (como fibras textiles o productos alimentarios), a minerales.



# Central termoeléctrica

- Instalación empleada para la generación de energía eléctrica a partir de la energía liberada en forma de calor, normalmente mediante la combustión de algún combustible fósil como petróleo, gas natural o carbón.
- Este calor es empleado por un ciclo termodinámico convencional para mover un alternador y producir energía eléctrica.
- Por otro lado, también existen centrales termoeléctricas que emplean fisión nuclear del uranio para producir electricidad. Este tipo de instalación recibe el nombre de central nuclear.



# Tipos de industria

## Industria básica

- las industrias de base fabrican productos semielaborados que luego son utilizados por otras industrias.
- Entre ellas se encuentra la siderurgia, que fabrica hierro y acero, o la petroquímica, que produce cloro, ácido sulfúrico, etc.
- Son industrias pesadas, ya que consumen grandes cantidades de materias primas, y requieren fuertes inversiones de capital y amplios espacios.



## Industrias bienes de equipo

- industria que genera bienes que serán utilizados en otros procesos, bien como producto que se ha de elaborar, bien como maquinaria necesaria para la producción.
- Las industrias de bienes de equipo se dividen en dos grandes grupos:
  - las industrias de construcción
  - las metalúrgicas de transformación.

## Industria pesada

- Tipo de industria que utiliza grandes cantidades de materia prima y energía. Además requieren enormes y complejas instalaciones.
- Se encargan de convertir las materias primas en bruto en otros productos de mayor valor.



## Industria ligera

- Trabaja con pequeñas cantidades de materia prima y de energía. Son las que proporcionan bienes de consumo directo y pueden partir de la transformación de materias primas directas ( productos agrarios) o de productos que ya están semielaborados. Ejemplos de industria ligera son la textil o la eléctrica.

## ZID

Zonas Industriales en Declive, surgidas a raíz de la crisis industrial de los años setenta y que reciben un tratamiento especial por parte de la Unión Europea y/o del propio gobierno español, procurando estimular la inversión en diversos campos, con la intención de obtener un renacer industrial.

## Industria de bienes de consumo

- Producen bienes para el consumo directo de la población, como la industria alimenticia..



## F.S.E.

- Siglas del Fondo Social Europeo, fondo estructural de la UE destinado a la mejora del empleo y oportunidades de trabajo de los trabajadores de la UE, especialmente mediante la formación y la reconversión profesional



# Industria metalúrgica

- industria que tiene una gran dependencia de las materias primas; excepto en el caso del aluminio, cuyos procesos de elaboración son muy complejos y su valor añadido es alto.. Son industrias que exigen inversiones muy elevadas, y ocupan mucho suelo industrial. Además, es necesario preparar lugares de almacenamiento y acondicionar el lugar para el transporte de los materiales, por ejemplo con cintas transportadoras.
- La industria metalúrgica proporciona: lingotes, forjados, tubos, planchas de acero, hierro, aluminio utilizarlos en otras fábricas, como la construcción o las vías
- del ferrocarril
- . A este tipo de industria se le considera una actividad básica de la economía.



# Industria petroquímica

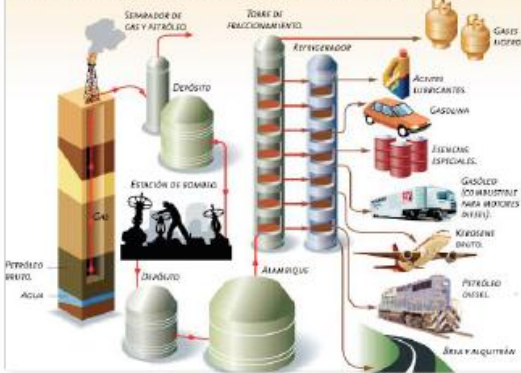
- Industria química del petróleo.
- En general, se designa con esta expresión al conjunto de métodos industriales de fabricación de los productos químicos a partir del petróleo

# Industria siderúrgica

- Se denomina siderurgia a la técnica del tratamiento del mineral de hierro para obtener diferentes tipos de éste o de sus aleaciones.
- El proceso de transformación del mineral de hierro comienza desde su extracción en las minas.
- El hierro se encuentra presente en la naturaleza en forma de óxidos, hidróxidos, carbonatos, silicatos y sulfuros. Los más utilizados por la siderurgia son los óxidos hidróxidos y carbonatos.
- Parque tecnológico: espacio industrial en el que se concentran industrias de alta tecnología.
- Por lo general, su instalación es favorecida por la iniciativa pública.

## La familia del petróleo

Gracias a los conocimientos generados por la química, se pueden obtener del petróleo numerosos y variados elementos, fundamentalmente combustibles, que usamos a diario y que han revolucionado al mundo moderno. La separación y transformación de estos derivados se realiza al interior de una refinería.



# Parque tecnológico



Parque Tecnológico de Zamudio (Vizcaya)

- Espacio industrial en el que se concentran industrias de alta tecnología. Por lo general, su instalación es favorecida por la iniciativa pública.
- Llevan a cabo actividades de dinamización de proyectos y son “incubadoras de empresas”



Zur:

zonas de urgente reindustrialización, fueron 7 y se crearon en 1984 para hacer frente a la reconversión.

Buscaban mantener las concentraciones industriales en las áreas en declive absorbiendo los excedentes laborales con créditos e inversiones



## Reconversión industrial

- Proceso de reajuste de la estructura industrial de un país para adaptarla a las nuevas condiciones técnicas del mercado.
- Puede ser espontáneo u obligado por los poderes públicos.

## Polo de desarrollo

- también denominado polo industrial.
- Foco de desarrollo industrial cuya implantación constituye una técnica de planificación regional que pretende contrarrestar el crecimiento económico desigual en el espacio, creando o impulsando polos en las zonas menos favorecidas

## I+D

- Programas de Investigación y Desarrollo, generalmente orientados a la potenciación de industrias de alta tecnología.



## Plan I+D+I.-

- Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, aprobado en 1999, que pretende elevar el gasto público en I+D, incrementar el nivel de la ciencia y de la tecnología española.
- A nivel comunitario se desarrolla el Programa Eureka que impulsa la investigación y el desarrollo tecnológico en los países europeos.



## Empresa.-

- Unidad básica que organiza la actividad industrial, con capacidad de decisión económica y personalidad jurídica
- Atendiendo a su tamaño distinguimos entre empresas pequeñas, medianas o grandes, y en cuanto a la propiedad, puede ser de un propietario o de varios
- ( cooperativas, sociedades limitadas, sociedades anónimas, sociedades laborales)

# INI

- Instituto Nacional de Industria, creado en 1941 con el objetivo de industrializar España en plena etapa de autarquía.
- El INI, holding del Estado español, actuaba como sustituto de la empresa privada en actividades poco rentables o que requerían fuertes inversiones, como la industria básica (siderurgia, refinerías, petroquímica y construcción naval).
- Los restos del INI, disuelto en los años 90, con el neoliberalismo, se integran hoy en la **S.E.P.I.** (Sociedad Estatal de Participaciones Industriales).

# oleoducto

- Conducción utilizada para el transporte de petróleo y sus derivados a grandes distancias.
- Los oleoductos se hacen de tubos de acero o plástico y, en general, se construyen sobre la superficie; sin embargo, en áreas urbanas o de mayor impacto medioambiental se entierran bajo la superficie.



## **S.E.P.I. ( Sociedad estatal de participaciones industriales).**

- Tras la disolución en 1997 de la Agencia Industrial del Estado, organismo encargado de las empresas del INI, pasaron todas sus participaciones a depender de la SEPI .
- El objetivo de ésta es modernizar el sector público industrial y concluir las privatizaciones de algunas empresas.

## **CDTI( Centro para el desarrollo tecnológico industrial**

- Es un organismo estatal que promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas españolas.





# Polígono industrial



- Espacio creado específicamente para albergar naves industriales. Los polígonos industriales se localizan preferentemente a las afueras de las ciudades, junto a las carreteras y principales vías de acceso a éstas, ya que el suelo es más abundante y barato y sus actividades resultan menos molestas. Por otra parte, la proximidad a la ciudad beneficia a la industria, pues le proporciona mano de obra, mercado, transportes, etc. Aunque reciben el adjetivo industrial, acogen también actividades terciarias (almacenes, empresas distribuidoras...).

# PYMES

## Industria verde.-

es una nueva rama industrial que tiene como fin desarrollar tecnologías limpias para la industria .Así realizan una serie de actuaciones como el ahorro de materias primas y de fuentes de energía, el reciclaje...

- Siglas de Pequeñas y Medianas Empresas, que, según el criterio estadístico de la Unión Europea, emplean a menos de 500 obreros. La importancia de las pymes puede reflejarse en que cerca del 90% del sector empresarial español está constituido por pequeñas y medianas empresas.



# DESLOCALIZACIÓN INDUSTRIA

- La deslocalización industrial consiste en trasladar, todo o parte de la producción a otros países, dónde se intenta optimizar la rentabilidad de las inversiones realizadas, a base de conseguir, en el país de destino, menor coste de mano de obra, mayores beneficios fiscales, menor coste del suelo industrial, así como legislaciones socio laborales menos exigentes, tanto desde el punto de vista de la protección social, como de los derechos sindicales.



## Ejes de desarrollo industrial

- Áreas en las que se concentra la producción
- industrial y que pueden pertenecer a distintos espacios suprarregionales como por ejemplo el Eje Mediterráneo.

- **Cinturón industrial periurbano**  
Zona exterior que rodea a la ciudad, limitando con un espacio rural, y cuya actividad principal es la industrial



## **Distritos industriales:**

- Ciudades o comarcas con gran densidad de PYMES industriales, especializadas en un tipo de producto como puede ser el calzado, ropa, muebles, juguetes, etc.
- Aunque compiten, las empresas colaboran en proyectos comunes: compra conjunta de materia prima, obtención de una denominación de origen, asistencia a ferias, etc.