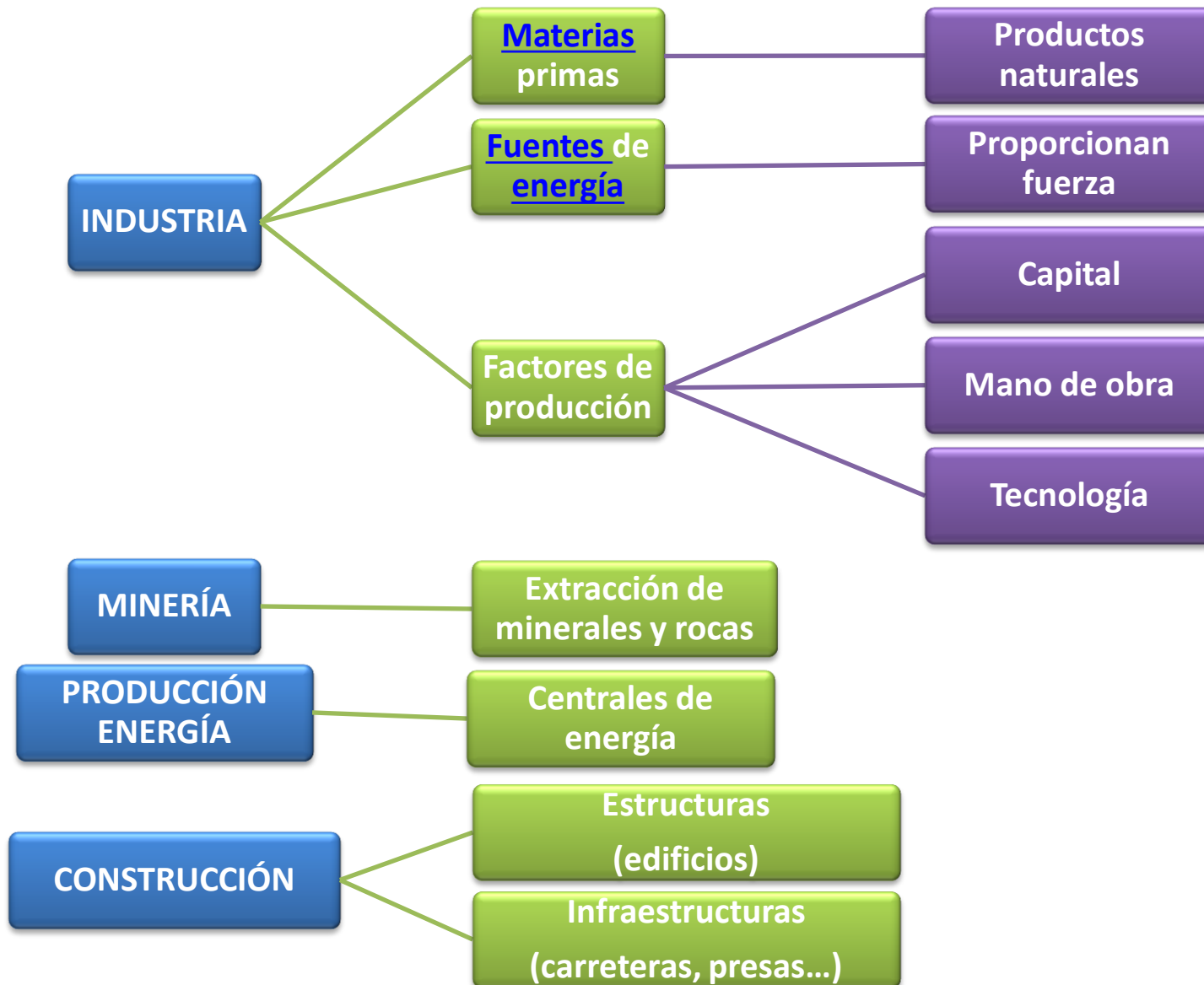


SECTOR SECUNDARIO

Profesora MARÍA JOSÉ PINILLA LÓPEZ



SECTOR SECUNDARIO



MINERÍA

- Los **RECURSOS NATURALES** son aquellos que se obtienen de la naturaleza y nos proporcionan una utilidad o beneficio.
- Ej.: minerales, agua dulce, sol...
- Su explotación depende:
 - **Desarrollo tecnológico**
 - **Coste de explotación**
 - **Los mercados**



MINERÍA

- El **CONSUMO** de recursos naturales hoy aumenta, especialmente en los **países desarrollados.**
- Sin embargo, los recursos se **distribuyen** de manera **desigual.**



MINERÍA

- Los **minerales** son una sustancia inorgánica que se encuentra en la corteza terrestre. Cuando se encuentran en **concentraciones** elevadas, se les llama **yacimientos**.
- La **minería** es el conjunto de actividades que extraen los minerales de los yacimientos.

MINERÍA

- Explotaciones mineras:

EXPLORACIONES A CIELO ABIERTO

Es la técnica más extendida en el mundo. Se utiliza cuando el mineral se encuentra a escasa profundidad y es de fácil acceso. Hablamos de **minas a cielo abierto** (A) cuando se trata de yacimientos metálicos, **canteras** (B) para rocas industriales como el granito, **explotaciones al descubierto**, generalmente para el carbón, y **minas de placer** para los minerales más valiosos, como el oro.



MINAS SUBTERRÁNEAS

Este tipo de explotación se emplea cuando el mineral se encuentra a gran profundidad. Son muy costosas, pues exigen excavar pozos y galerías siguiendo la veta del yacimiento.



MINERÍA SUBMARINA O DRAGADO

Para aprovechar la riqueza mineral de los fondos marinos se utilizan barcos especiales, llamados dragas, que excavan el fondo marino. El material extraído se sube al barco y se clasifica.



MINERÍA POR POZOS DE PERFORACIÓN

Se utiliza principalmente para la extracción de combustibles, como petróleo y gas natural. Para alcanzar el yacimiento se abre un conducto mediante torres de perforación giratoria.



MINERÍA

- Problemas de la minería:
 - Fuerte **impacto medioambiental**: destruye paisajes, contamina suelos, aguas...
 - Consumo excesivo puede llegar a **agotar los yacimientos**.
 - En países menos desarrollados provoca **guerras y desequilibrios sociales**.



MATERIAS PRIMAS

MATERIAS PRIMAS BIOLÓGICAS

VEGETALES

- Agricultura
- Explotación forestal

ANIMALES

- Ganadería
- Pesca

MATERIAS PRIMAS GEOLÓGICAS

MINERALES

- Metales
 - Hierro, plomo...
- No metales
 - Vidrio, fertilizantes...
- Metales preciosos

ROCAS

- (Arcilla, granito, mármol...)

COMBUSTIBLE FÓSIL

FUENTES DE ENERGÍA

ENERGÉTICAS

- Carbón
- Petróleo
- Gas natural
- Uranio

NO ENERGÉTICAS

Metálicas

- Hierro
- Aluminio
- Cobre
- Plomo
- Zinc
- Manganeso
- Oro
- Plata
- Platino
- Wolframio

No metálicas

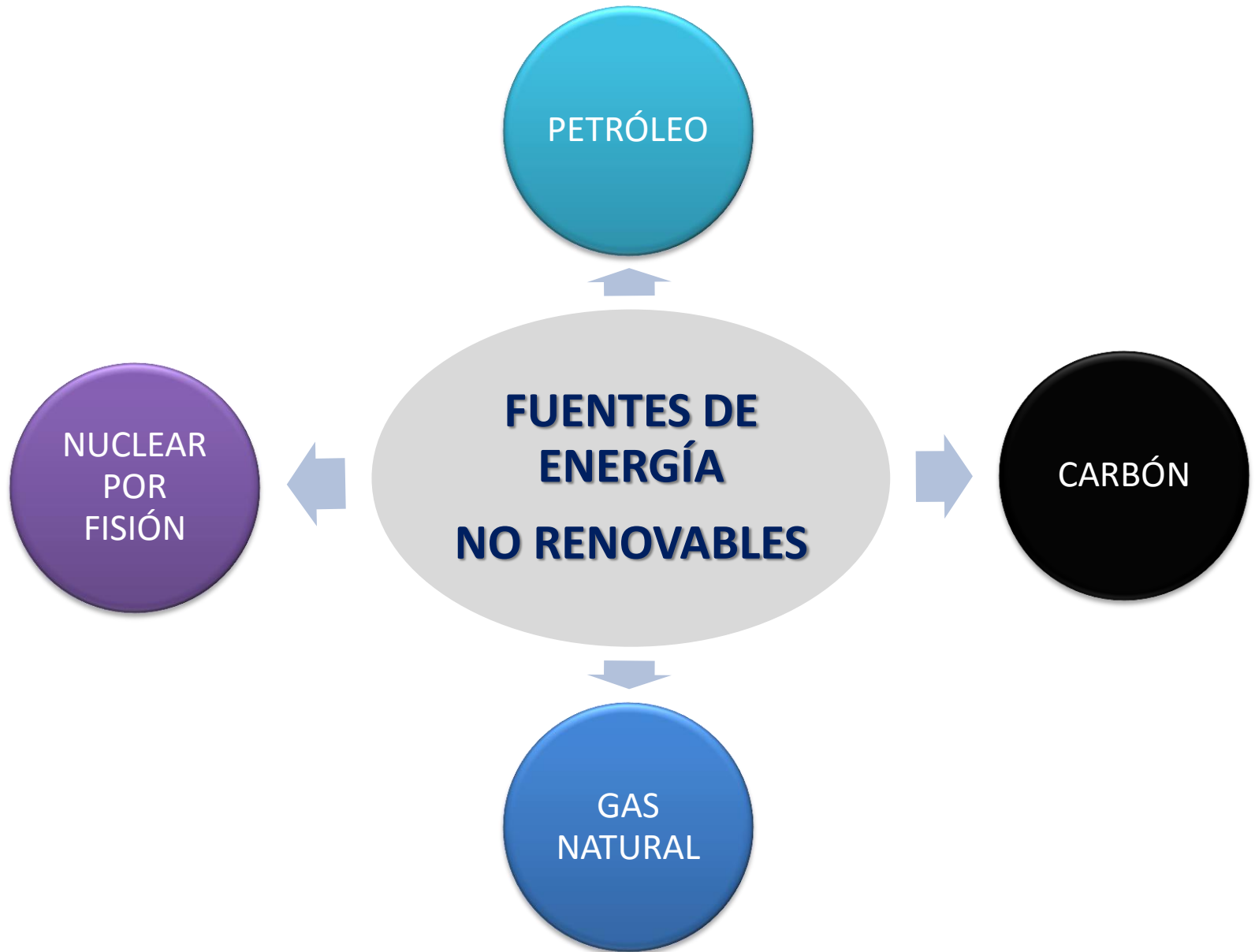
Construcción

- Caliza
- Arcilla
- Yeso
- Mármol

Industrial

- Fosfato
- Potasio
- Azufre
- Sal

FUENTES DE ENERGÍA



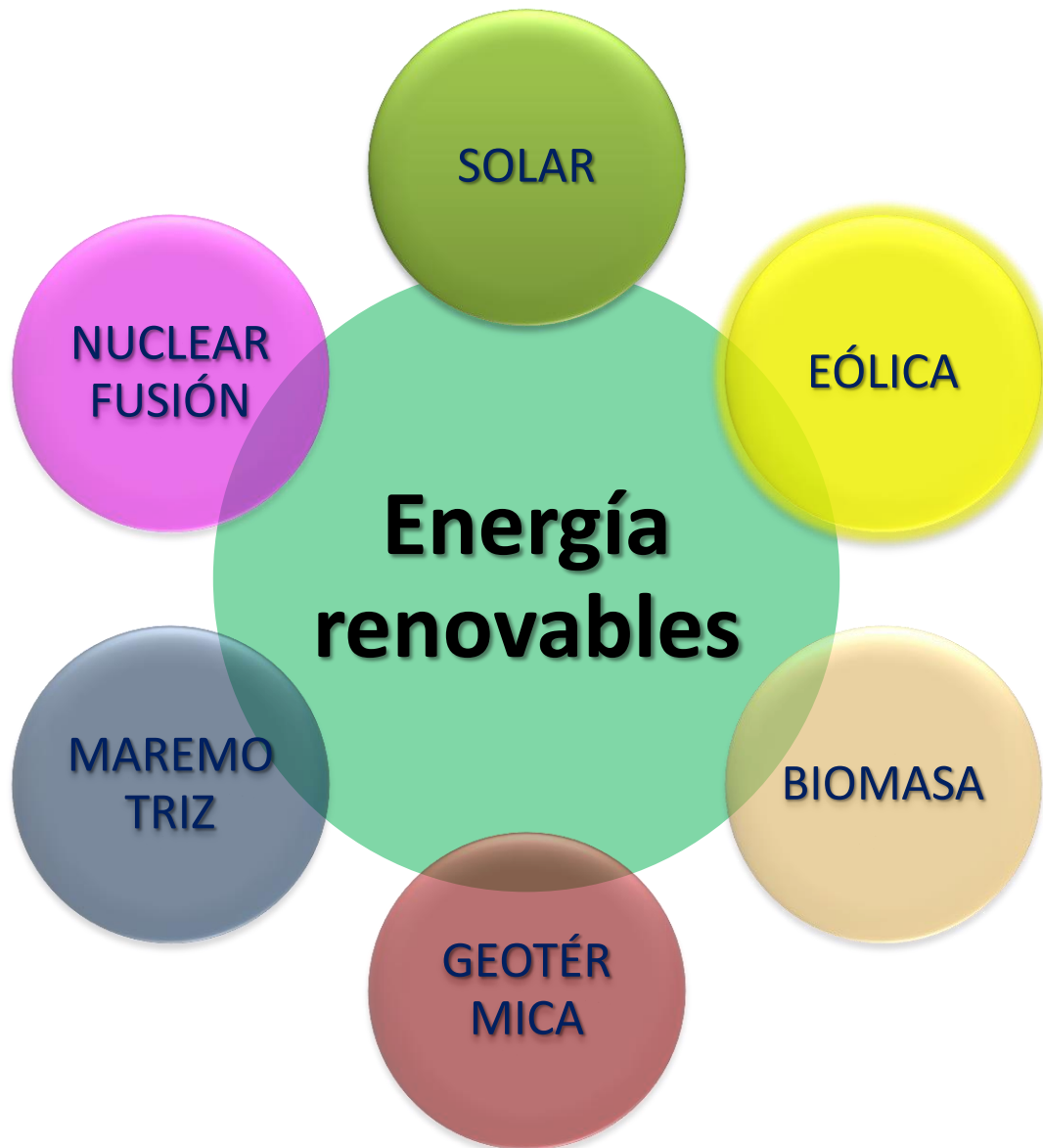
FUENTES DE ENERGÍA

TIPO	PROCEDE DE...	SE UTILIZA PARA...	PRINCIPALES CENTROS DE PRODUCCIÓN
CARBÓN	La acumulación, descomposición y solidificación de restos vegetales de grandes bosques	Combustible para producir electricidad en centrales térmicas	China, EE.UU. y Rusia
PETRÓLEO	Acumulación de restos de plancton en el fondo del mar que por presión y falta de O ₂ se convierten en hidrocarburos.	Refinados (gasolina, gasóleo, gas butano...) para la industria y el transporte	Arabia Saudí, Rusia, EE.UU., Irán, Venezuela, México y China
GAS NATURAL	Bolsas de Gas junto a yacimientos petrolíferos	Ámbito doméstico (calefacción, cocinas...)	Irán, Noruega, Argelia...
ENERGÍA NUCLEAR	Fisión de minerales de alta radioactividad (uranio)	Producción de energía para la industria, ámbito doméstico...	EE.UU., Francia, Japón y Alemania

FUENTES DE ENERGÍA

- Principales **PROBLEMAS**:
 - **Daños medioambientales**
 - **Dependencia energética** respecto de los países productores (en el caso del petróleo)

FUENTES DE ENERGÍA



FUENTES DE ENERGÍA

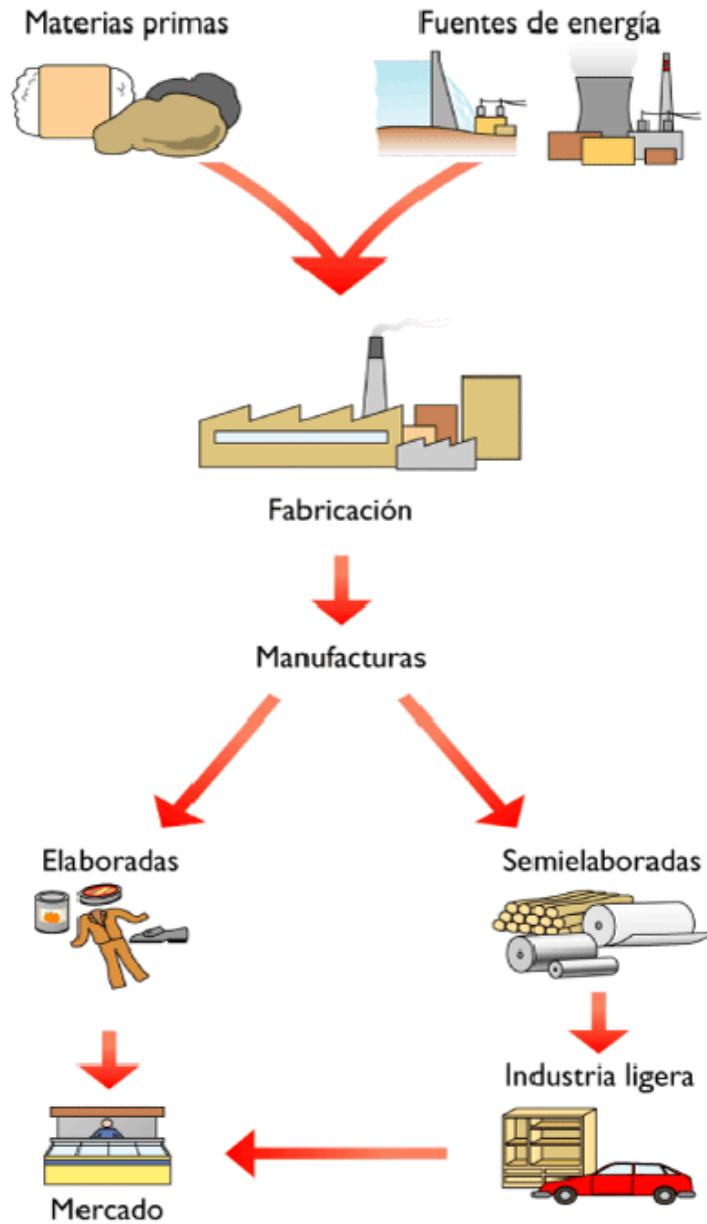
TIPO/ CARACTERÍSTICA	PROCEDE DE...	PRINCIPALES CENTROS DE PRODUCCIÓN
ENERGÍA HIDROELÉCTRICA	La fuerza que produce una corriente de agua	Brasil, Canadá, EE.UU. y Rusia
ENERGÍA SOLAR	Aprovechamiento de los rayos de sol	EE.UU., Alemania, Australia y Canadá
ENERGÍA EÓLICA	Aprovechamiento de la fuerza del viento	España, Alemania, EE.UU.
ENERGÍA MAREMOTRIZ	Aprovechamiento del movimiento de las olas y mareas	Francia, Reino Unido y Canadá
ENERGÍA GEOTÉRMICA	Calor interno de la tierra	EE.UU., Filipinas y México
ENERGÍA BIOMASA	Aprovechamiento de residuos agrícolas, ganaderos, urbanos...	EE.UU., Francia y Suecia

FUENTES DE ENERGÍA

- **VENTAJAS DE LAS ENERGÍA RENOVABLES:**
 - Disponibles en todo el mundo
 - Escaso impacto ambiental
- **INCONVENIENTES:**
 - Irregularidad del suministro
 - Difícil almacenamiento

INDUSTRIA

INDUSTRIA



INDUSTRIA

REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

TIEMPO

PAÍSES

FUENTES DE ENERGÍA

INDUSTRIAS

LOCALIZACIÓN

TRANSPORTE Y COMUNICACIÓN

1ª

1780-1850

Gran Bretaña

Carbón

Textil / Siderúrgica

Yacimientos y puertos

Ferrocarril, máquina de vapor, telégrafo, teléfono

2ª

1870-1940

EEUU, Europa y Japón

Petróleo / Electricidad

Siderúrgica / Automóvil / Química

Ciudades

Coche, avión, radio TV

3ª

1945- Hoy

EEUU, Japón y Europa

Nuclear / Petróleo / Energías alternativas

Microelectrónica / Informática / Biotecnología

Deslocalización

Coche, avión, tren alta velocidad, internet, satélites

INDUSTRIA

INDUSTRIA DE BASE

- Produce productos semi-elaborados
- Ej: siderurgia y petroquímica
- Pesadas: consumen grandes cantidades

INDUSTRIA DE BIENES DE EQUIPO

- Utilizan productos de industria pesada
- Fabrican productos para otras industrias
- Ej: maquinaria, equipos industriales, construcción, transportes...
- Pesadas

INDUSTRIA DE CONSUMO

- Fabrican productos para el consumidor
- Ej: alimentarias, textiles, químicas...
- ligeras

INDUSTRIA



Polígonos industriales

- Acogen industrias tradicionales
- Dotados de infraestructuras y servicios
- A las afueras de la ciudad
- Buenas carreteras e infraestructuras



Parques tecnológicos

- Industrias de alta tecnología
- Situados en entornos de alta calidad ambiental, cerca de ciudades con universidades y centros de investigación



Tecnópolis

- Grandes dimensiones
- Industrias de alta tecnología vinculadas a empresas innovadoras y centros de I+D
- Situadas en grandes ciudades
- Dotadas de infraestructuras y alta tecnología

LA INDUSTRIA HOY DÍA

IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

- **I+D+I.** Investigación e innovación tecnológica.
- Revolución de dos innovaciones:
 - **Nuevos materiales**
 - **Nanotecnología**

DESCENTRALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- **Localizar** distintas **fases de producción** en otro territorio.
- **Subcontratar** otras empresas especializadas.
- Acuerdos de **cooperación** con otras **empresas**.

INDUSTRIA

AUTOMATIZACIÓN Y TERCIARIZACIÓN

- Máquinas y robots **sustituyen la mano de obra**. Rebaja costes y mejora productividad.
- **Problemas**: se pierden empleos y se buscan profesionales más cualificados.
- Se buscan servicios periféricos: marketing, logística, diseño, investigación... **actividades terciarias**.

MULTINACIONALES

- Desarrollo asociado al **crecimiento del comercio** internacional, desarrollo de **transportes** y tecnologías de la **comunicación**.

SECTOR SECUNDARIO



INDUSTRIA

PAÍSES INDUSTRIALES

- EEUU, Japón y Europa
- Grandes concentraciones industriales
- Alta tecnología
- Amplio mercado
- Menos desarrollados: Australia, Rusia, Nueva Zelanda, Sudáfrica, y exportadores petróleo
- Industrialización gracias a exportación de recursos naturales

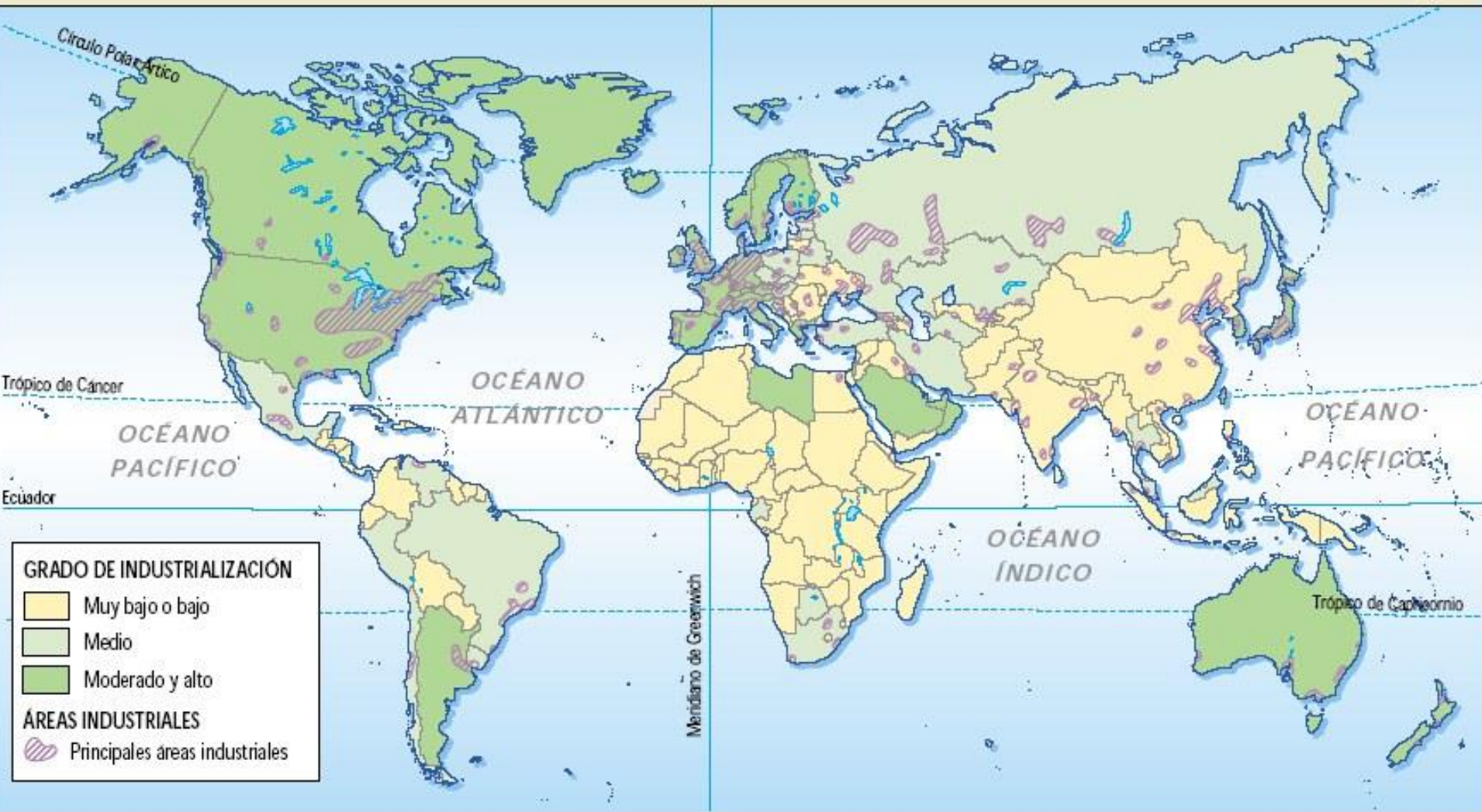
PAÍSES EMERGENTES

- China, Corea del Sur, India, Brasil, México
- Multinacionales se implantaron por mano obra barata o nuevos mercados

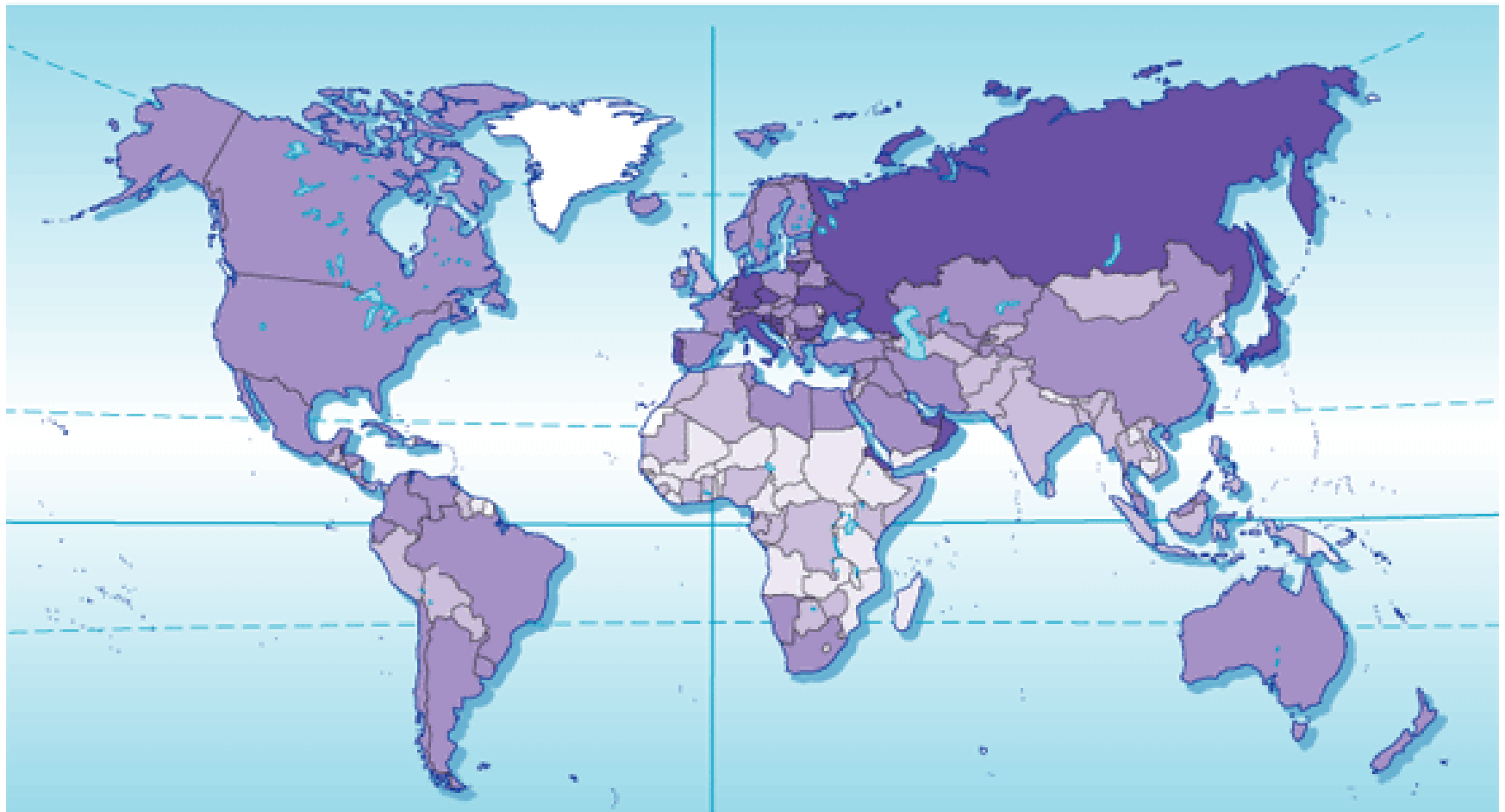
PAÍSES MENOS INDUSTRIALIZADOS

- Países subdesarrollados
- Falta de recursos y capitales para explotarlos
- Escasez de mercado
- Deficientes comunicaciones

INDUSTRIA



INDUSTRIA



POBLACIÓN ACTIVA EN EL SECTOR SECUNDARIO

(En %)

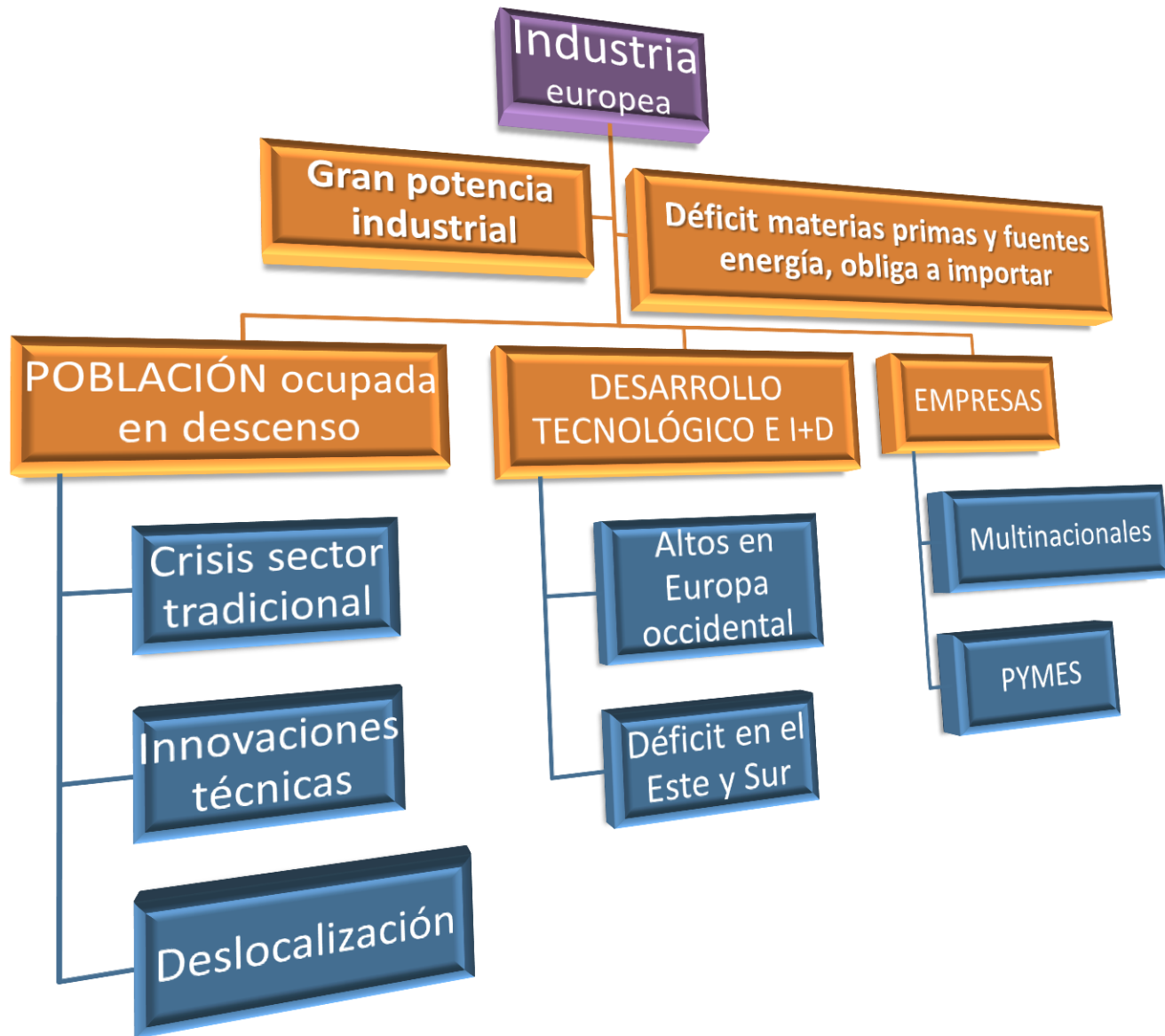
Menos del 10 %

Del 10 al 20 %

Del 20 al 30 %

Más del 30 %

SECTOR SECUNDARIO UE



SECTOR SECUNDARIO UE

SECTORES INDUSTRIALES EUROPEOS

TRADICIONAL

DINÁMICO

ALTA TECNOLOGÍA

Textil, siderurgia y construcción naval

Alimentario, y automóvil

Telemática, biotecnología, electrónica, aeroespacial

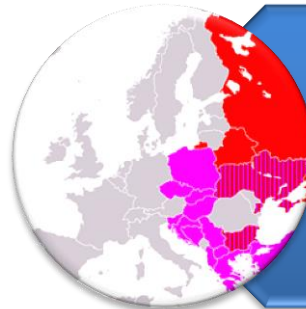
En reconversión: atraso tecnológico, disminución demanda, y competencia extranjera

Tecnología moderna y elevada demanda

En crecimiento



Donde se incluye la UE
Más industrializada
Espacios tradicionales y nuevos espacios industriales



Ucrania, Oeste de Rusia, y montes Urales
Sectores más tradicionales, en crisis.

SECTOR SECUNDARIO. ESPAÑA

MINERÍA

- **0,2% de la población activa**
- PIB similar
- Destacamos en producción de **rocas y minerales no metálicos**, principal es **YESO**.
- **Minerales metálicos** (cobre, estaño, zinc, oro, plata...) pero no cubrimos necesidades.
- Minerales energéticos son escasos. Antiguamente **CARBÓN**.
- **Dependencia energética** supera el 80%; se intenta reducir con las renovables.

SECTOR SECUNDARIO. ESPAÑA

PROCESO INDUSTRIA- LIZACIÓN

- **Comenzó mediados del s. XIX**
- Focos: Cataluña (textil), País Vasco y Asturias (hierro y carbón).
- Siglo XX creció por la repatriación de capitales americanos. Crecimiento truncado por la guerra civil.
- Entre 1959-75 se pusieron las bases de un país industrializado.
- **A partir de 1975 crisis industrial** dio lugar a la reconversión de los años 80, lo que supuso el cierre de muchas industrias.
- Años 90 y principios del siglo XIX alcanza su mayor desarrollo.

SECTOR SECUNDARIO. ESPAÑA

INDUSTRIA HOY

- **CRISIS 2007 y burbuja inmobiliaria.**
- Producción industrial dependió durante muchos años de la **construcción**.
- 2013:
- **Industria** emplea casi 14% de la población y el 16% del PIB.
- **Construcción** 6% de la población, 5,2% del PIB
- **Alimentación**, bebidas y tabaco: representa 18% de población y PIB.
- Importante también la industria del **automóvil** y la **química**.
- LOCALIZACIÓN: Cataluña, Madrid, País Vasco y Comunitat Valenciana.