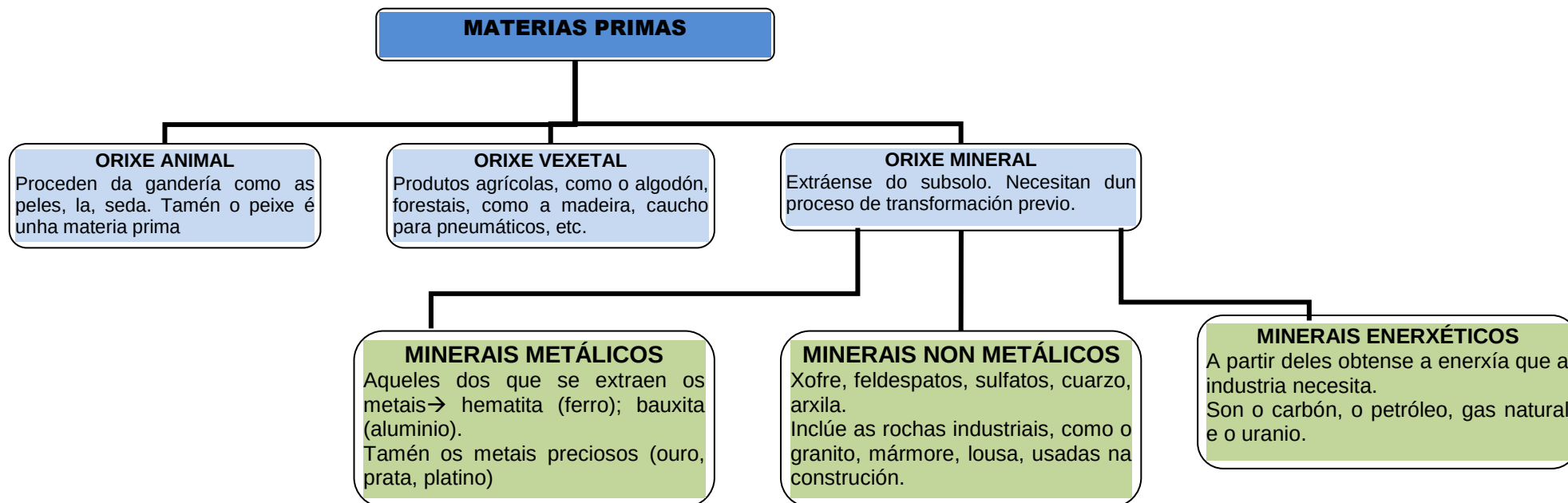


A ENERXÍA E A INDUSTRIA

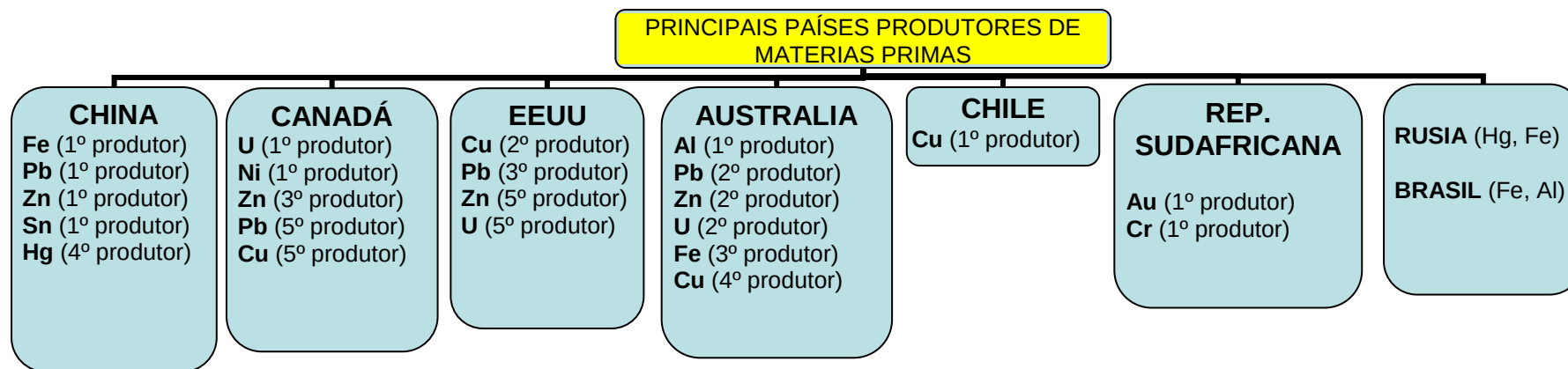
SECTOR SECUNDARIO: comprende as actividades que transforman **materias primas** en **produtos elaborados** (destinados ao consumo) ou **semielaborados** (destinados a un novo proceso de transformación). Este sector identifícase normalmente coa industria, aínda que tamén inclúe a construción. Tamén podemos incluír no sector secundario á minaría e a producción de enerxía.

MATERIAS PRIMAS: son os produtos naturais que a industria transforma en produtos elaborados. Poden ser de orixe animal, vexetal e mineral.



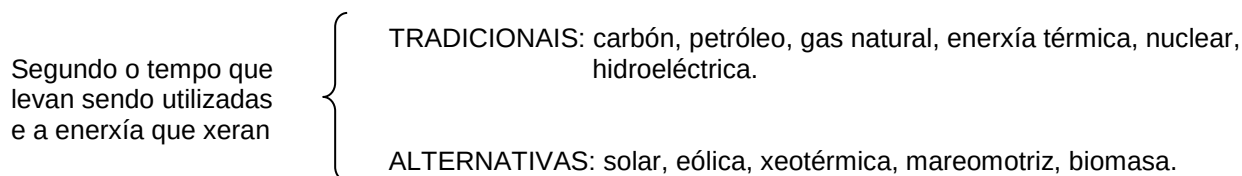
MINARÍA: conxunto de procesos que permiten extraer os minerais do subsolo. As minas poden ser de dous tipos: a ceo aberto ou subterráneas. A minaría lévase a cabo en xacementos, lugares onde a concentración de mineral por extraer ou mena é alta na rocha na que se atopa, chamada ganga. A explotación das materias primas minerais require complexos procesos de prospección (exploración da codia terrestre para buscar e localizar xacementos minerais), extracción e separación do mineral da rocha que contén e que require grandes investimentos. Os países industrializados son importadores natos, xa que as súas industrias consomen grandes cantidades de materias primas e as súas reservas naturais están esgotadas. Os países menos industrializados son grandes exportadores de materias primas, xa que carecen de tecnoloxía e industrias necesarias para a súa transformación.

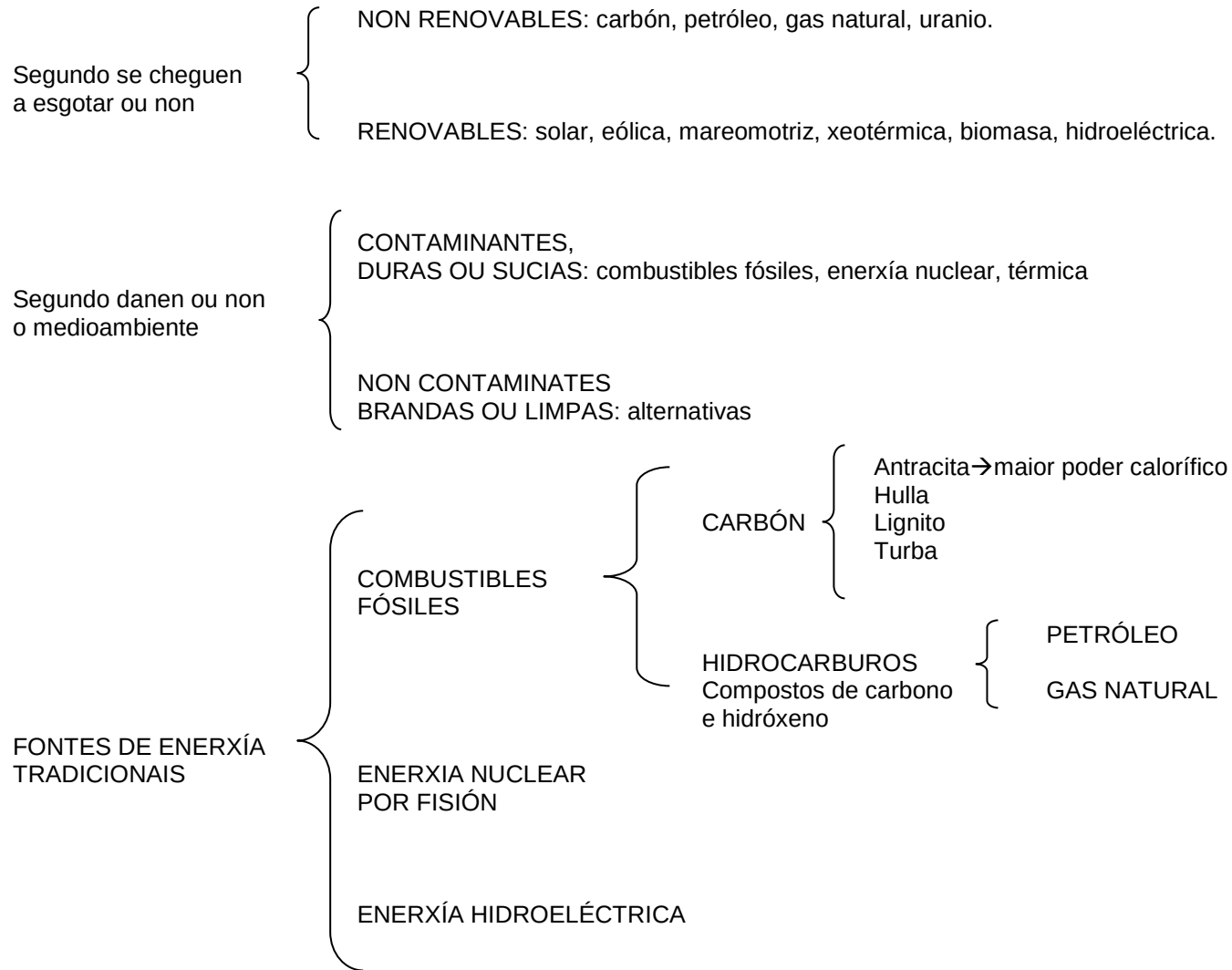
*MAPA PÁX. 95



FONTES DE ENERXÍA : recursos da natureza que proporcionan á industria a forza necesaria para activar as máquinas e levar a cabo a transformación das materias primas en produtos elaborados.

CLASIFICACIÓN DAS FONTES DE ENERXÍA

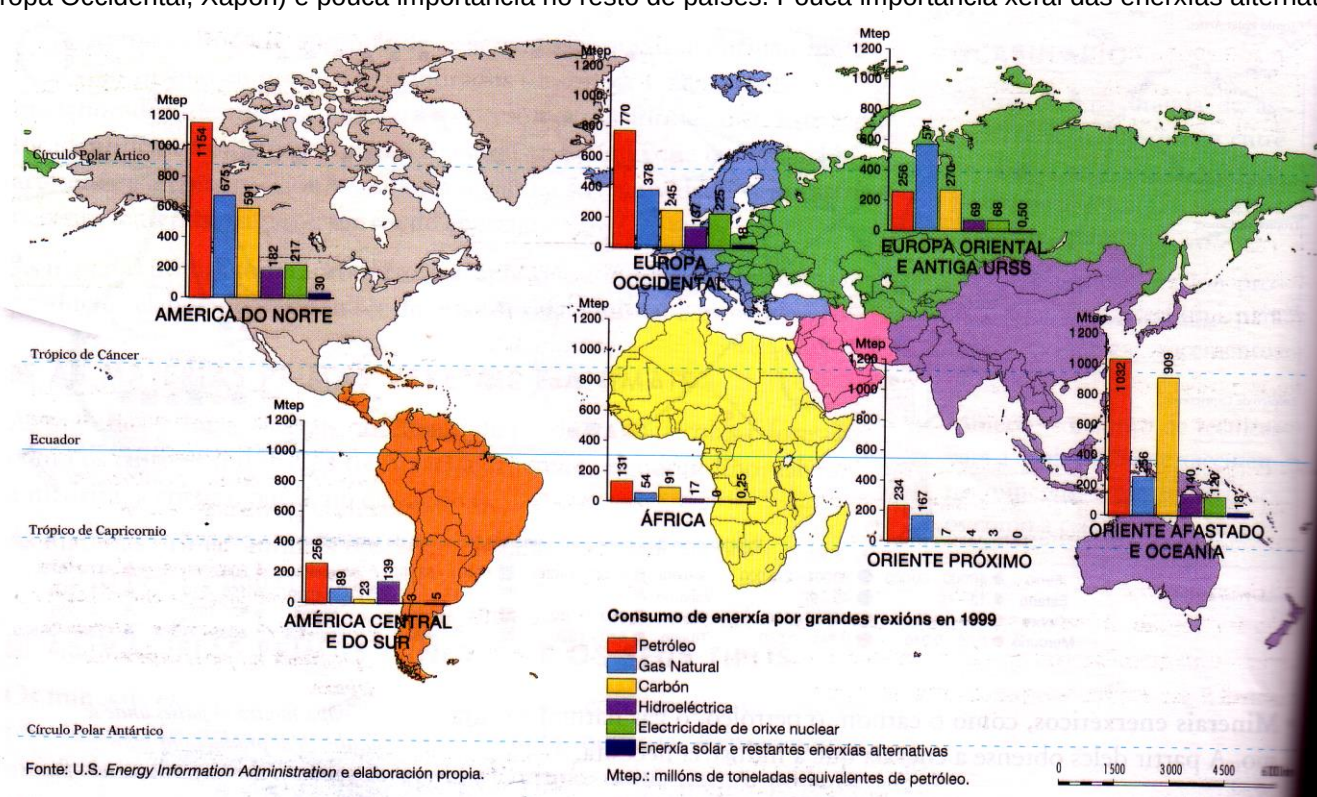




O CONSUMO DA ENERXÍA NO MUNDO

Os países desenvolvidos consomen a maior parte da enerxía do mundo para satisfacer a demanda da súa industria. O Sueste asiático uniuse ao elevado consumo de enerxía (India e sobre todo China) nos últimos anos. Estados Unidos é o máximo consumidor de enerxía do mundo.

O consumo máis elevado é o de combustíbles fósiles, sobre todo hidrocarburos (petróleo e subindo o de gas natural en América, antiga URSS, sendo aínda baixo en China). Gran importancia do carbón na China e na India, países con moitos xacementos deste mineral. Crecente importancia da enerxía nuclear, a pesares do seu perigo (en EEUU, Europa Occidental, Xapón) e pouca importancia no resto de países. Pouca importancia xeral das enerxías alternativas.



Carbón: Materia prima fósil de orixe vexetal. Hai millóns de anos a Terra estaba cuberta por extensos bosques que foron sepultados por cataclismos xeolóxicos. A presión da area e rochas actuando sobre a madeira transformárona en carbón. Segundo a maior ou menor presión, temperatura e tempo pasado fórmase a **antracita, hulla, lignito e turba**.

Coñecido desde antigo, no século XIX convértese no motor da Primeira Revolución Industrial. Del dependía a iluminación das cidades, propulsión de ferrocarrís e barcos e funcionamento da maquinaria industrial.

No século XX entra en retroceso. A partires de 1973 (crise do petróleo) tivo lugar un rexurdimento ata que o petróleo volveu a baixar. Os recursos carboníferos en Europa son abundantes (Gr. Bretaña, Alemaña, Bélxica, Francia) pero a man de obra resulta cara, polo que compensa importalo de Sudáfrica, India, Taiwan, onde a man de obra é máis barata, ou traelo de EEUU, Canadá e Australia, carbón de calidade e máis barato pola súa abundancia e facilidade de extracción.

Petróleo: Materia prima fósil de orixe orgánica que se atopa en bolsas en estado líquido e de orixe similar ao carbón. Coñecido desde antigo, o primeiro pozo perforouse en Titusville (Pennsylvania). O seu uso como aceite para lámpadas e no século XIX, en estado gasoso, para o alumado doméstico e urbano. Desde 1914 xunto co gas natural

é a fonte de enerxía básica. A súa facilidade de extracción, distribución e condución (oleodutos) e o seu poder calorífico superior ao carbón fano a fonte de enerxía que substitúe a este en moitas aplicacións.

A partires do cru, por destilación fraccionada en refinería, obtéñense:

-carburantes: gasolina e queroseno.

-fuel: para industrias e centrais térmicas.

-gases: butano e propano.

-materias primas→ind. Petroquímica
(hidrocarburos)

-plásticos: polietileno, PVC, poliuretano.

-fibras sintéticas: acrílicos, poliéster.

-caucho sintético.

-disolventes.

-abonos, insecticidas, pesticidas.

-deterxentes.

-cosméticos.

A **explotación do petróleo** pasa polas seguintes **fases**: prospección, evacuación, almacenamento, refinado. Todo isto necesita de grandes inversións con técnicas especializadas e complexas en mans de grandes compañías especializadas→Standard Oíl, Shell Petroleum Corp., Anglo Iranian e British Petroleum. Ata a 2ª Guerra Mundial, o petróleo foi un produto exclusivamente americano. A partires de 1950, os países de Próximo Oriente, árabes na súa maioría, pasaron a dominalo.

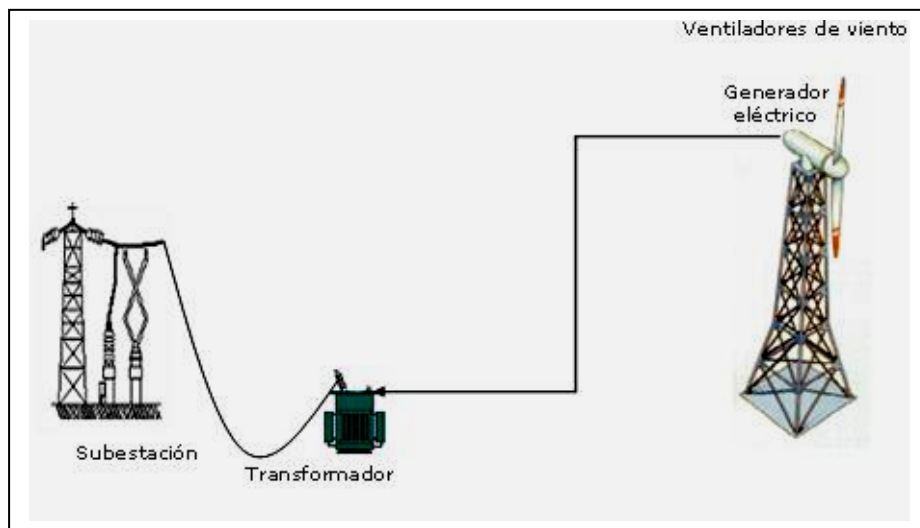
Actualmente, os maiores campos petrolíferos están en Oriente Medio, Siberia Occidental, polo que Asia é o primeiro continente en canto a produción e reservas→Irán, Arabia Saudita, Kuwait, Iraq. En América destacamos a EEUU, Venezuela e México. En África a Nixeria e en Europa Gr. Bretaña extrae petróleo do Mar do Norte, aínda que Rusia é o maior produtor mundial grazas aos importantes xacementos nas cuncas do Volga e o Obi.

Gas Natural: fonte de enerxía pouco contaminante, de fácil extracción e distribución por gasodutos. Actualmente xa é a segunda fonte de enerxía máis utilizada. Os principais xacementos localízanse nas mesmas áreas que os campos petrolíferos: países da OPEP, EEUU e os países da antiga URSS.

AS ENERXÍAS ALTERNATIVAS: as enerxías tradicionais esgótanse e o consumo de enerxía aumenta. Hoxe hai un grande interese por desenvolver novas enerxías, máis respectuosas co medio ambiente, que non se esgoten, e que sexan fáciles de conseguir. Estamos falando das enerxías alternativas. As máis importantes son:

Enerxía eólica: obtense a partires do aproveitamento da forza do vento para a obtención de enerxía eléctrica. É unha enerxía limpa e de baixos custos de mantemento pero o seu uso industrial presenta inconvenientes e aínda non se pode obter en tódolos lugares.

Enerxía solar: obtense a partir da radiación do sol. Este recóllese e concéntrase por medio de paneis solares e convértese en calor e electricidade. Ten grandes vantaxes como que é renovable, gratuíta e non contamina. Pero ten inconvenientes como a irregularidade da radiación solar e o almacenamento da enerxía producida que dificultan o seu uso masivo e industrial.



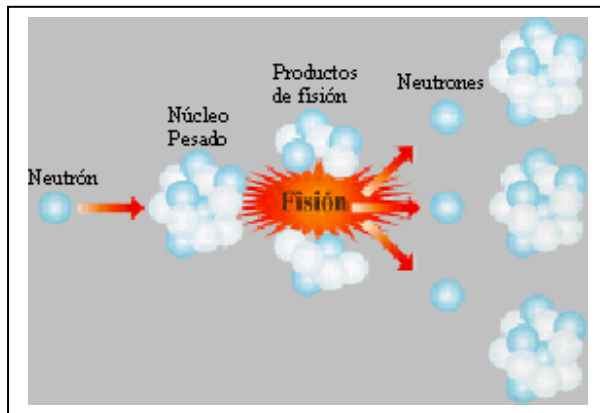
Outras fontes de enerxía alternativa son:

Enerxía mareomotriz que se basea no aproveitamento do movemento da auga do mar que se produce coas mareas e doas ondas.

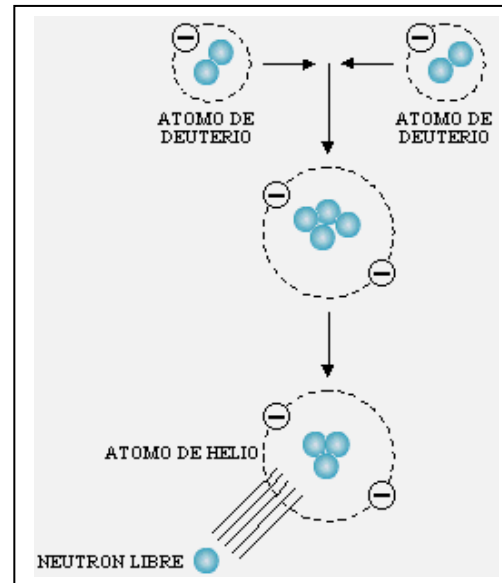
Enerxía xeotérmica aproveita a calor que hai no interior da Terra, especialmente naquelas zonas que teñen unha intensa actividade volcánica.

Enerxía da biomasa ou bioenerxía obtense a partir da degradación ou fermentación de materia orgánica.

ENERXÍA NUCLEAR POR FISIÓN



ENERXÍA NUCLEAR POR FUSIÓN



A INDUSTRIA

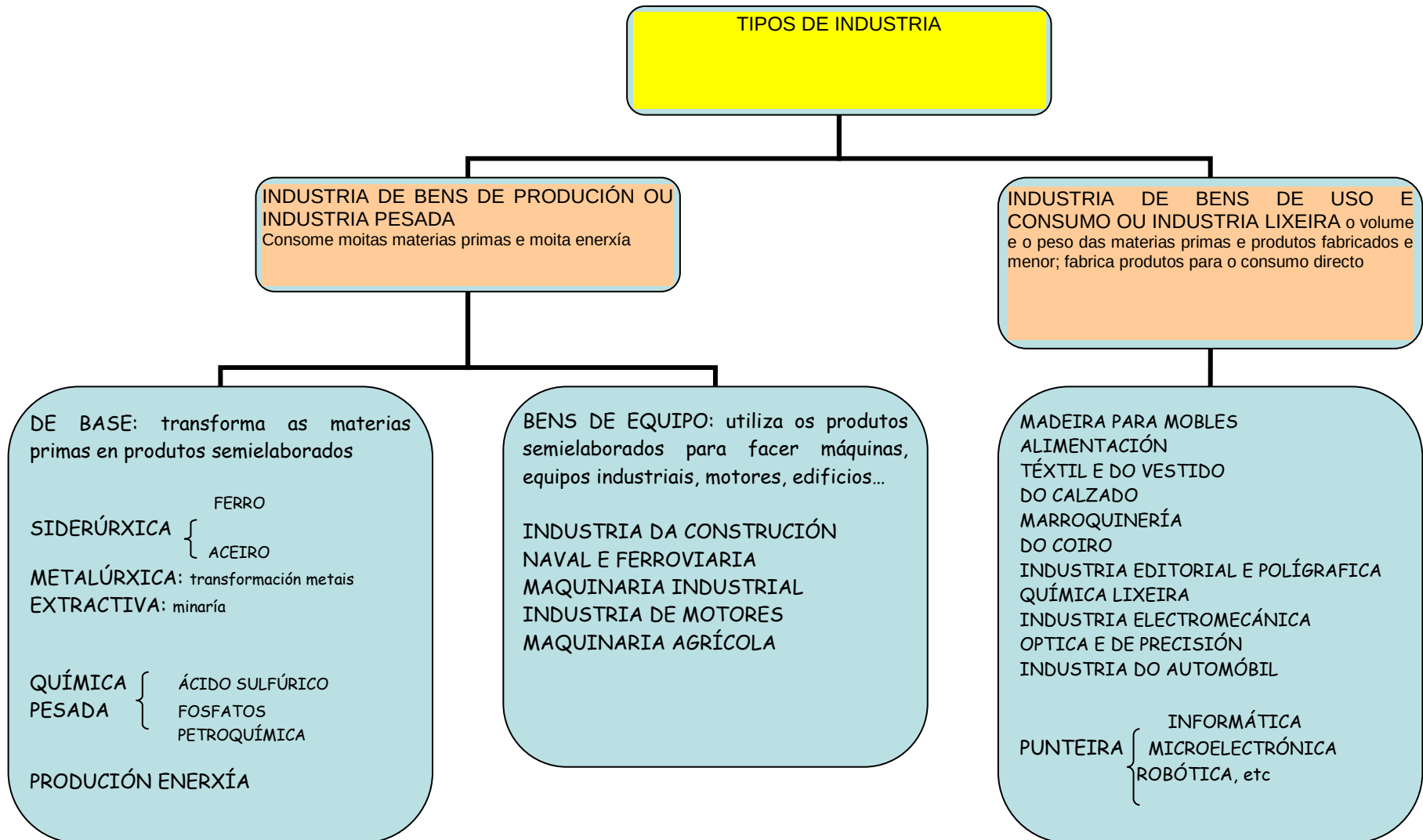
Conxunto de actividades que son necesarias para transformar as materias primas en produtos aptos para o consumo → produtos elaborados; hai produtos que se fabrican para ser parte da elaboración doutros produtos industriais → produtos semielaborados.

LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL

As industrias sitúanse nos lugares coas condicións máis vantaxosas para o seu funcionamento:

- Algunhas manteñen a súa localización tradicional, preto das materias primas ou fontes de enerxía.
- Outras que necesitan moita man de obra e pouco especializada, sitúanse en países con man de obra barata.
- As que precisan de tecnoloxía e man de obra especializada, sitúanse preto de universidades e parques tecnolóxicos.

Hoxe en día a tendencia é á **desconcentración** (deixar de producir nunha soa factoría), **deslocalización** (situarse en países con condicións máis favorables) e **desestruturación** (separar o proceso produtivo en distintas fábricas polo mundo).



GRANDES REXIÓNS INDUSTRIAIS NO MUNDO

