

**UD 4**  
**Mineria**  
**Energia**  
**Construcció**

```
graph TD; A["UD 4<br/>Mineria<br/>Energia<br/>Construcció"] --- B; B --- C["Mineria"]; B --- D["Energia"]; B --- E["Construcció"]; B --- F["Impacte humà"]; B --- G["Gestió dels residus nuclears"]
```

Mineria **c**

Energia **c**

Construcció **c**

Impacte humà **c**

Gestió dels residus nuclears **c**

# Matèries Primeres

## Orgàniques

D'origen animal

Llana

Pells

D'origen vegetal

Cotó

Fusta

Cautxú

## Inorgàniques

D'origen mineral

La major part dels metalls no es poden utilitzar directament s'han de transformar

Tipus

Metal·lics

No metal·lics

Roques

Explotacions mineres

Mineria

Conjunt de processos per extraure les matèries primeres d'origen mineral

Tipus de mines

Subterrànies

A cel obert

La producció de minerals

Necessita de molts recursos amb tecnologia i inversió

Sovint països productors diferents dels països consumidors

Interessos econòmics determinen polítiques

# Matèries Primeres

## Inorgàniques

D'origen mineral

Metal·lics

No metal·lics

Tipus

Minerals

Indústries

Minerals

Minerals

Roques

Indústria

Energia

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)

Crom

Coure

Estany

Plom

Zinc

Siderúrgica

Metal·lúrgica

Química

Sofre

Sal gemma

Guix

Mica

Granit

Pissarra

Argila

Arena

Marbre

Construcció

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

Carbó

Energia

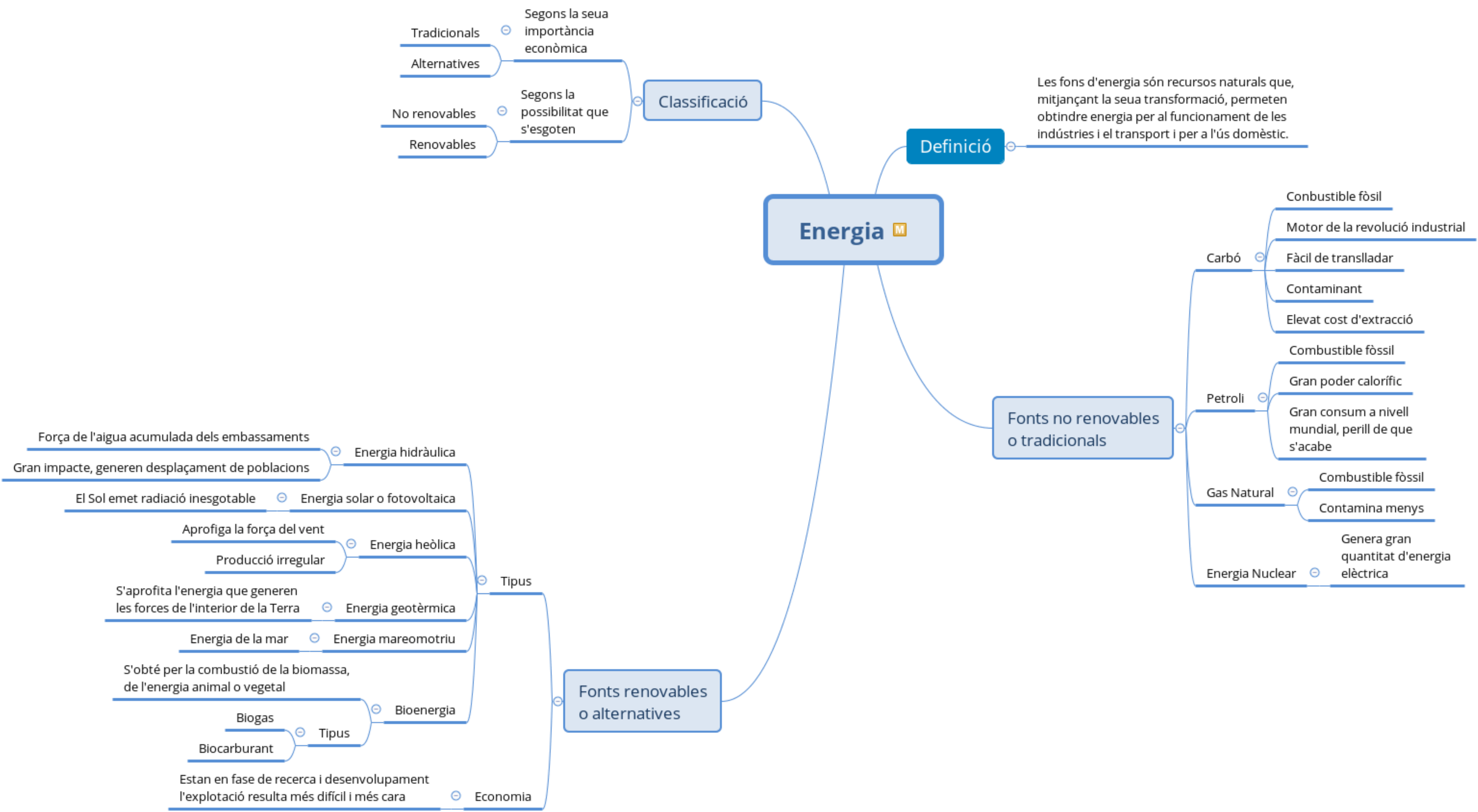
Carbó

Energia

Carbó

Hematites (ferro)

Bauxita (alumini)



# Construcció

## Obra pública

### Infraestructures i equipament

Hospitals

Escoles

Biblioteques

### Construccions

Autovies

Ferrocarrils

Ports

Aeroports

## Obra privada

### Construccions

Cases

Fàbriques

Centres comercials

Naus industrials

### Factors

Construcció d'habitatges

Es va convertir en el gran impulsor del sector de la construcció

Canvis demogràfics

Canvis socials

Facilitat de concessió d'hipoteques

Especulació

Increment ràpid el preu de la vivenda

Fòrmula ràpida per obtenir diners

## Construcció i llocs de treball

La construcció donava treball a molta població a Espanya

Boom immobiliari

Fa referència a una bombolla especulativa

## L'esclat de la bombolla immobiliària

Gran augment de llocs de treball directes i indirectes

1998 - 2007

Esclat de la bombolla immobiliària

2008

# Impacte humà

## Pedreres i graveres

### Pedrera

Explotació minera a cel obert

S'obtenen

Marbres

Granits

Calcàries

Pissarres

Vida útil limitada

Pot ocasionar impacte ambiental

### Gravera

Jaciment natural de grava  
ocasionat pel transport dels  
materials arrossegats per

Llacs

Rius

Llacs

Aigües subterrànies

## Abocadors

Són indrets orientats a obtenir residus

Permet garantir  
una destinació  
controlada dels  
residus

Estan situades en llocs aïllats

## Restauració i reutilització

# Gestió dels residus nuclears

## Funcionament d'una Central Nuclear

### Definició

Una central nuclear és una instal·lació industrial que genera electricitat a partir d'energia nuclear.

Les centrals nuclears es consideren centrals termodinàmiques

La calor prové de la fisió del plutoni i de l'urani

## Residus

D'activitat alta

Elements de combustible gastat

D'activitat mitjana

Nuclis dels àtoms radiactius produïts en el procés de fisió

D'activitat baixa

Ferramentes i roba utilitzada

## Emmagatzemament

Individualitzat

Contenidors

Centralitzat

Residus de varies centrals nuclears

Geològic profund

Magatzemar en formacions geològiques estables