

# La energía y su uso

## Las formas de la energía

**La energía** La energía es la causante de que ocurran cambios en la materia. Necesitamos energía para poder realizar las actividades de la vida diaria: movernos, caminar, estudiar...

**Luminosa:** Es la energía que tiene la luz  
**Calorífica:** Es la energía que pasa de un cuerpo caliente a otro que está frío  
**Mecánica:** Es la que tienen los cuerpos que están en movimiento  
**Eléctrica:** Es la que se obtiene mediante el movimiento de cargas eléctricas.  
**Química:** Es la energía almacenada en algunas sustancias  
**Nuclear:** Es la que tienen algunas sustancias como el uranio o el plutonio.

## Las propiedades de la energía

**Se transforma:** Una forma de energía puede pasar a otra forma. En la batería del teléfono, la energía eléctrica se transforma en química. En un coche la energía química se transforma en energía mecánica.  
**Se transfiere:** Es la que tienen los cuerpos que están en movimiento. Al golpear una pelota transfieres la energía mecánica de la raqueta a la bola.  
**Se almacena:** Es la energía almacenada en algunas sustancias. Las pilas y baterías almacenan energía.  
**Se transporta:** La energía puede viajar de un lugar a otro. La energía se transporta en el cable que está enchufado a la red. La energía se transporta a lo largo del cable.

## Las fuentes de energía

### Fuentes renovables de energía

Las fuentes de energía son los recursos naturales de los que obtenemos la energía que empleamos.

**El sol:** Emite energía en forma de luz y calor La luz se capta mediante placas fotovoltaicasEl calor se capta mediante colectores sociales

**El viento:** Posee energía mecánica que al mover objetos (molinos, barcos de vela) se llama energía eólica que se transforma en eléctrica en los aerogeneradores

**El agua:** Cuando está en movimiento posee energía mecánica, llamada energía hidráulica. Junto a los ríos se instalan las centrales hidroeléctricas donde la energía mecánica del agua se transforma en energía eléctrica. También se puede transformar en electricidad la energía mecánica de olas y mareas.

**El calor interno de la tierra:** La tierra posee energía calorífica en su interior llamada geotérmica.

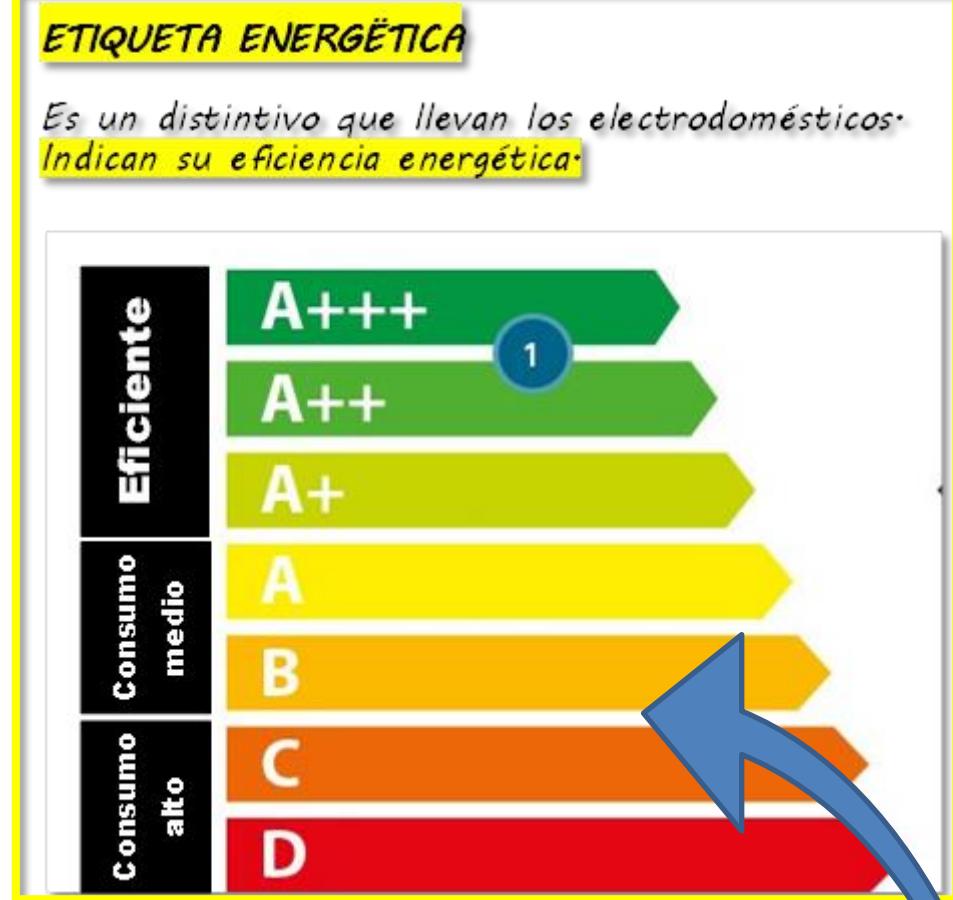
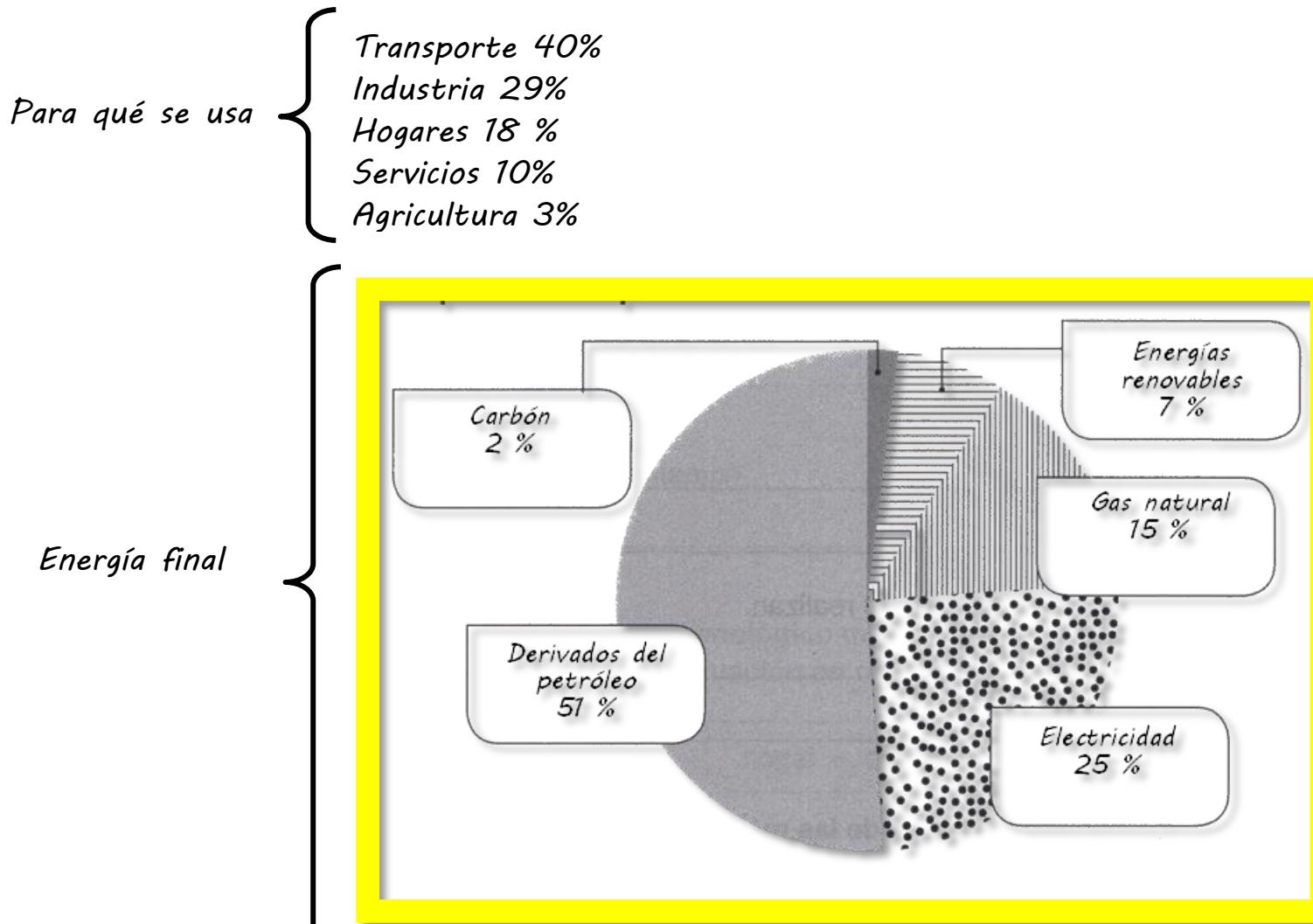
**La biomasa:** Son todos los restos de seres vivos (madera, paja, heces de ganado) Posee energía química y se utiliza para obtener energía eléctrica, térmica o combustible para automóviles.

### Fuentes no renovables de energía

**Los combustibles fósiles:** El carbón, el gas natural y el petróleo. El carbón y el gas natural se emplean en las centrales térmicas para producir electricidad. También se utilizan para calefacción. El petróleo además se emplea para obtener combustibles (gasolina, gasoil...)

**El Uranio y el plutonio:** Son de origen mineral. Presentan energía nuclear. Se utiliza en las centrales nucleares.

## La energía y su uso



### Electricidad obtenida a través de diversas fuentes

Las dos fuentes de energía más empleadas en las centrales eléctricas son; El gas natural y las Fuentes renovables. Le siguen El carbón y la nuclear. Por último los derivados del petróleo

### Consecuencias el uso de la energía

#### Problemas del uso de la energía

**Agotamiento de los recursos:** Los combustibles fósiles y nucleares no son renovables. **La lluvia ácida:** es lluvia que contiene ácidos que son muy perjudiciales para los seres vivos. Se produce cuando los gases generados en la quema de combustibles fósiles se combinan con el agua de las nubes y que posteriormente la lluvia precipita. La principal fuente de energía causante de la lluvia ácida son los combustibles fósiles (en especial el carbón). **Los residuos radiactivos:** Los residuos radiactivos emiten radiaciones que pueden causar graves enfermedades. **El calentamiento global:** Como consecuencia del uso de combustibles sólidos aumenta la emisión de gases que aumenta el efecto invernadero que tiene como consecuencia el aumento de la temperatura a nivel mundial

#### Medidas de ahorro

- Apagar las luces y los aparatos electrónicos cuando no se estén usando
- Usar en lo posible el transporte público
- Controlar la temperatura de la calefacción y el aire acondicionado.

#### El ahorro de energía

#### Medidas para un uso racional de la energía

- Promover el uso de fuentes de energía renovables
- Utilizar aparatos con una mayor eficiencia energética
- Promover el reciclaje